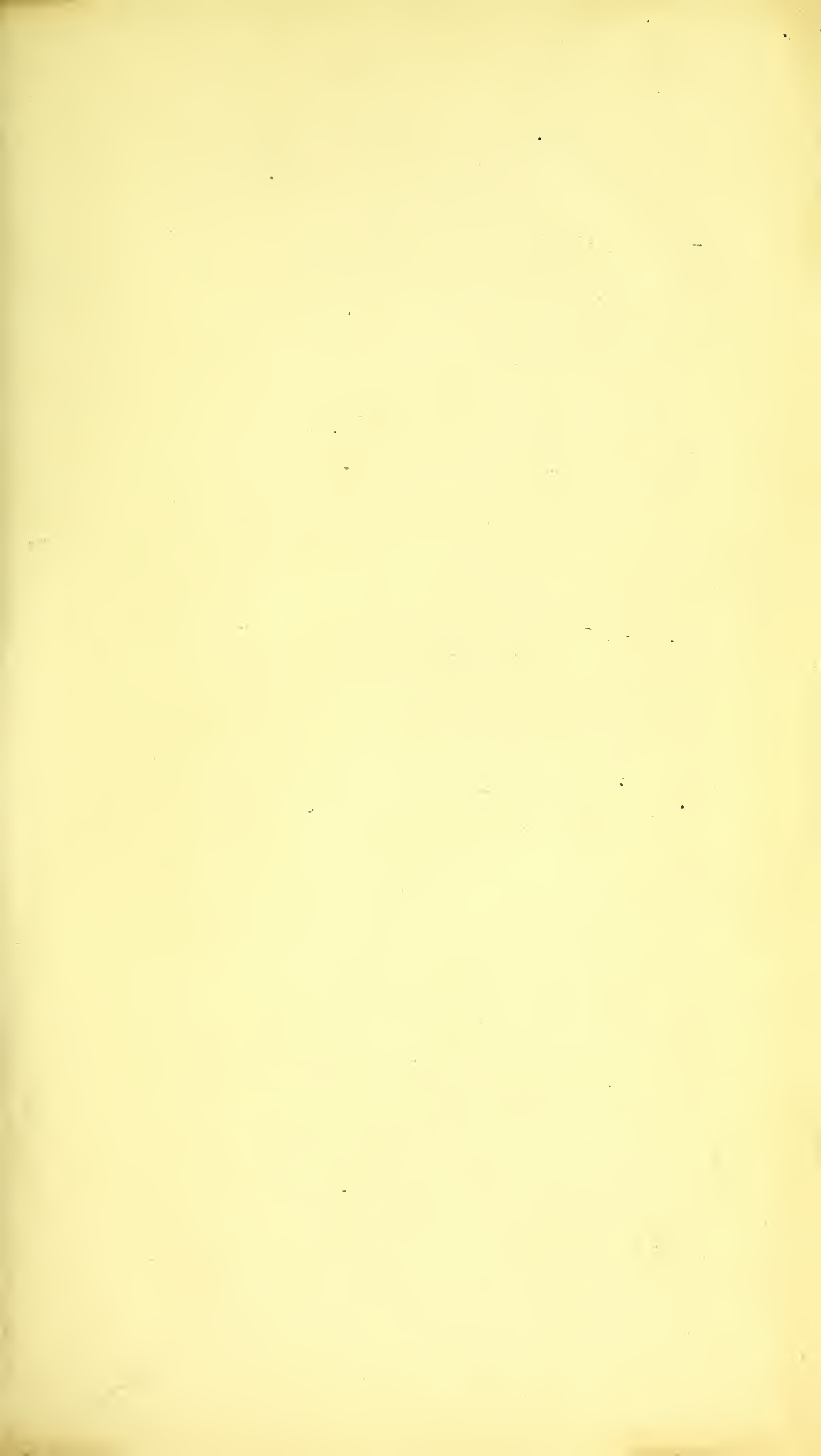








OPERATIONSLEHRE

für

GEBURTSHELFER.

In zwey Theilen.

Von

Dr. Hermann Friedrich Kilian,

Ordentl. öffentl. Professor der Geburtshülfe und geburtshülflichen Klinik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelm's Universisät, Director der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik daselbst, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Erster Theil:

die operative Geburtshülfe.

Bonn,

bei Eduard Weber.

1834.

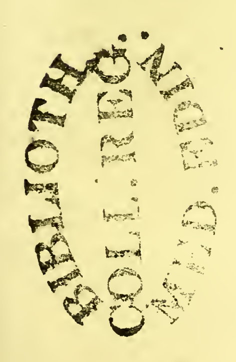
Die

OPERATIVE GEBURTSHÜLFE.

Von

Dr. Hermann Friedrich Kilian,

Ordentl. öffentl. Professor der Geburtshülfe und geburtshülflichen Klinik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelm's Universität, Director der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik daselbst, und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.



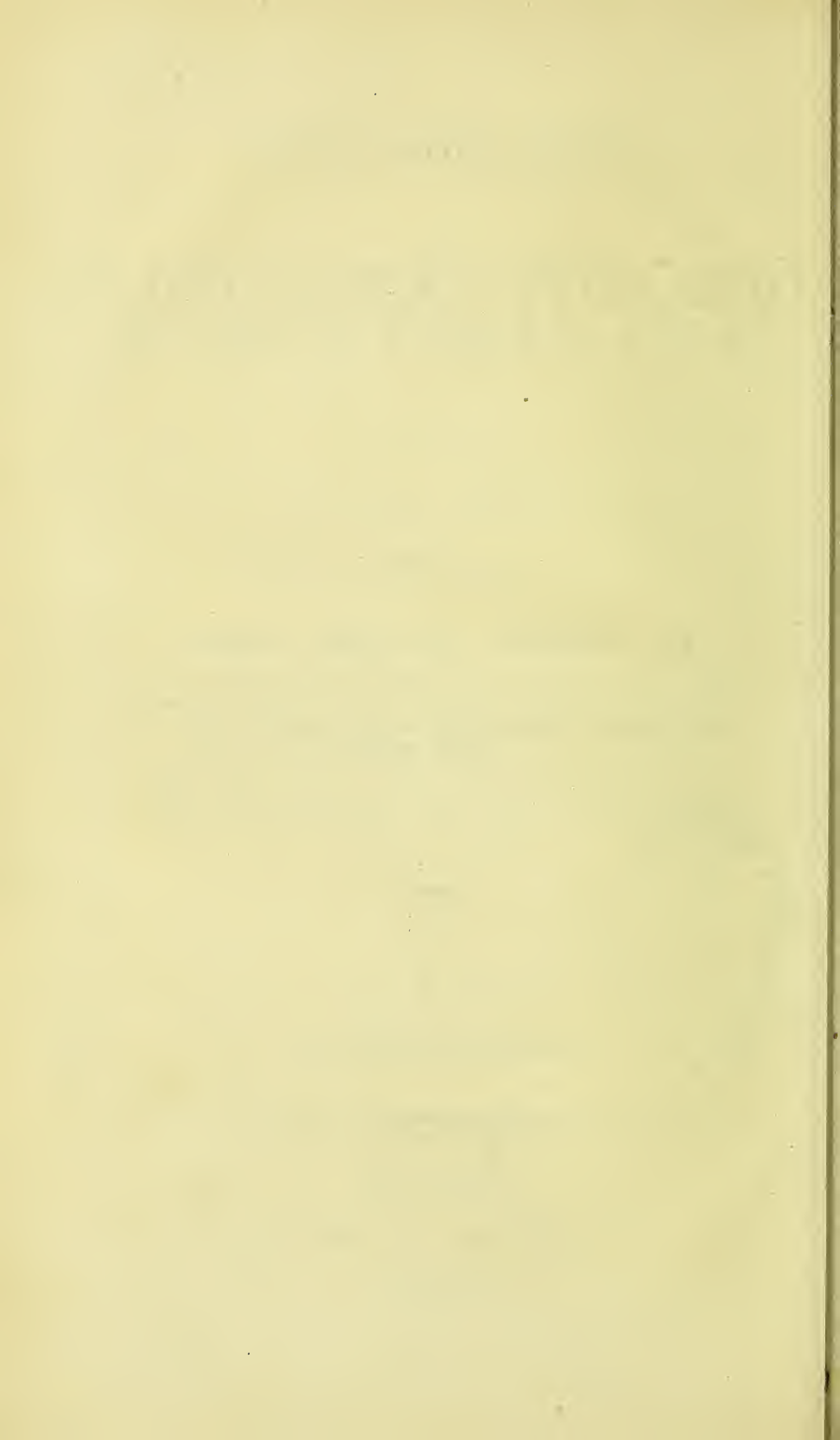
Erster Band.



Bonn,

bei Eduard Weber.

1834.



Vorwort.

Wir beabsichtigen eine vollständige Operationslehre für Geburtshelfer zu geben und glauben, dass in derselben alle Operationen abgehandelt werden müssen, welche dem weiblichen Geschlechtsapparate eigenthümlich sind. Wenn die Geburtshelfer bisher mit einer viel beschränkteren Reihe von operativen Hülfeleistungen vorlieb nahmen und für ihr Fach keine grösseren Anforderungen kannten, als die in den gewöhnlichen Handbüchern des Faches nothdürftig erfüllten, so sündigten sie an dem Theile der Heilwissenschaft, welchen sie cultivirten, ungefähr in demselben Maasse, in welchem es der Augenarzt gethan haben würde, der sich, im Operativen, blos mit der Lehre von der Staaroperation begnügt hätte, alles Uebrige aber, als etwas seinem Wirkungskreise völlig Fremdes, zu betrachten geneigt gewesen wäre.

Der vorliegende erste, zur grösseren Bequemlichkeit in zwey Bände gesonderte Theil umfasst, in ausführlicher Darstellung, die gesammte operative Geburtshülfe d. h. alle diejenigen Operationen, welche man als vorzugsweise oder rein geburtshülfliche anzunehmen die Gewohnheit hat.

Die Wissenschaft gleicht dem fruchtbringenden Erdreiche in dessen Schooss unzählige Keime schlummern. Von der Art des Anbaues und dem Segen des Himmels hängt es ab, ob und wie viel und welche Saat gedeihen werde. Durch unseren Fleiss, unser ämsiges Streben bauen wir die Wissenschaft an, und unser Talent, unsere geistige Kraft sind der Segen des Himmels. Den Werth der Erndte bestimmt die öffentliche Meinung. Mit Verlangen sehen wir ihr entgegen, um zu erfahren, was wir geleistet haben: die befriedigte Stimme der eigenen Brust kann dazu nicht genügen! —

Wir haben ohne Scheu unsere Meinung ausgesprochen über die Arbeit Anderer und sehen, für unser Werk, demselben Verfahren entgegen, denn nur auf diesem Wege wird das Gute gefördert, das Rechte erkannt. Doch wünschen wir, dass unsere Meister uns ihre Bekanntschaft gönnen, dass auch sie uns mit derselben Liebe zur Kunst, mit gleicher Unpartheilichkeit und mit gleich warmem Verlangen, das Wahre zu erreichen, entgegentreten mögen, womit wir unser Buch vom Anfang bis zum Ende schrieben. —

So weit als es uns möglich und mit den vorgezeichneten Gränzen vereinbar erschien, haben wir nach Vollständigkeit der Thatsachen gestrebt, und uns eine gleichförmige Bearbeitung der einzelnen Operationen angelegen seyn lassen. Auch erachteten wir es für eine unerlässliche Pflicht, nirgends die nöthigen und ausgesuchten literarischen Nachweisungen fehlen zu lassen, welche von einigen, besonders ausländischen, Schriftstellern, auf eine so höchst oberflächliche, allerdings aber sehr bequeme, Weise behandelt werden. Dieser Theil unserer Arbeit war uns jedoch ein besonders mühsamer, da wir uns nur gar zu häufig zu überzeugen Gelegenheit fanden, wie wenig gewissenhaft in der Bezeichnung der Quellen, selbst von den Ausgezeichnetsten, verfahren wird. Die unausbleibliche Folge davon war für uns, eine zum bei weitem grössten Theile erneute Revision des ganzen Materiales, die wir uns denn auch nach Kräften und nach Maassgabe der zu Gebote stehenden Hülfsmittel haben angelegen seyn lassen. —

Die Entscheidung endlich darüber, ob unsere Arbeit eine zeitgemässe und dem Bedürfnisse entsprechende ist, möge dem Urtheile derer zustehen, welchen sie vorzugsweise gewidmet ist. Das Publicum aber, dem unsere Schrift gilt, bezeichnet Göthe's Wort im Prologe zum Faust:

> Wer fertig ist, dem ist nichts recht zu machen,
> Ein Werdender wird immer dankbar seyn. —

Bonn, am 3. August 1833.

Dr. Kilian.

Inhaltsverzeichniss des ersten Bandes.

Die

geburtshülflichen Operationen.



Einleitung.

Naturae solertiam nulla ars, nulla manus, nemo opifex consequi potest imitando.
Cicero, *De natura Deorum Lib. II.*

Nur ein blutiges Handwerk war die Geburtshülfe bei dem grössten Theile unserer früheren Vorgänger und nicht mit einem einzigen Striche zu grell gezeichnet ist das finstere Bild, welches uns Röderer entwirft, als er in wenigen Zeilen die einzige Hülfe schildert, welche man in verflossenen Jahrhunderten bei schwierigen Geburtsfällen zu bringen verstand [1]). »*Antequam doctiores Medici, hanc* »*scientiam exornaverunt, obstetrices non minus ac Chirurgi* »*artificiorum culmen se conscendisse putarunt, cum ferreum* »*instrumentum injicere fuerint ausi. Quandocunque enim* »*longum temporis intervallum omnem a natura petendam opem* »*elusit, unanimi ore extrahendus foetus censebatur. Nec bre-* »*vior methodus unco innotuit. Quo quidem armatus Chi-* »*rurgus, stipata obstetrix, ad parturientem accessit, nulla nec* »*causae, nec situs ratione habita: mox temerario jactu intro-* »*misit, ad primam obviam particulam firmavit, forti manu-* »*brio traxit, viribusque deficientibus socium junxit. Egre-* »*gium facinus edidit, cum saucias foetus partes protraxit:* »*cum vero dilacerata mater periit, magno ausu se excidisse* »*putavit.*« — Konnte eine solche Kunst, deren vorzüglichster Vortheil in einem planlosen Zerstückeln eines Kindes,

1) Röderer, J. Ge. Oratio de artis obstetriciae praestantia etc. p. 28. 29.

es mochte lebend oder todt seyn, bestand, auf die Anerkennung des wahren Arztes und Menschenfreundes rechnen, dessen höchstes Bestreben auf Erhaltung und nicht auf Zerstörung gerichtet ist? Kann es Erstaunen erregen, wenn sich fast Jeder, der auch nur die Vorhallen des Tempels der Isis betreten hatte, scheu vor den befleckten Dienern Lucinens zurückzog und für ein unwürdiges Geschäft das ihrige hielt, dessen Zweck ein so tief verkannter, dessen Hülfsquellen so grausame waren? Kann man sich wundern, wenn durch die Hände solcher Jünger ein Zweig der Heilwissenschaft, der, wäre er auf rechte Weise gepflegt worden, die köstlichsten Früchte getragen hätte, zum dürren Reisse wurde? wenn auch die letzten Spuren von zeitgemässer Hülfe, welche uns in den Schriften des classischen Alterthumes aufbewahrt wurden, selbst bis auf die Rückerinnerung, in der praktischen Ausübung des Faches verloren gingen. Denn in der That, es zeigte sich, dass das von Celsus uns überlieferte, von der Aspasia und dem Aëtius von Amida zu erfreulicher Ausbildung gebrachte, unschätzbare Mittel der Wendung auf die Füsse, so vollständig in Vergessenheit gerathen war, dass es gleichsam wieder von neuem geboren werden musste, um lebend in das Leben zu treten. Frühzeitig schon und vermuthlich wegen seiner grossen Schwierigkeiten in der Ausübung bei vernachlässigten Fällen, die damals ungemein häufig vorkommen mussten, in Verfall gerathen, wurde dieses unvergleichlichen Rettungsmittels Andenken in den rohen wundärztlichen Schulen der arabischen Aerzte im zehnten und eilften Jahrhundert fast gänzlich ausgerottet, und in der unmittelbar darauf folgenden, für die Geburtshülfe so höchst bejammernswerthen Zeit, wurde wahrlich kaum jemals das Bedürfniss gefühlt, an die Stelle der das Kind zerstükkelnden Werkzeuge ein milderes Verfahren treten zu sehen. Doch auch diese Zeit der tiefsten Erniedrigung sollte durch ein glückliches Zusammentreffen von Umständen ihr Ende erreichen und es glänzt hier vor allem ein kurzer Zeitraum von hundert Jahren, in welchem vorzugsweise Frankreichs Geburtshelfer das neue und glücklichere

Zeitalter begründeten. Männer wie Guillemeau, Mauriceau, de la Motte, Paul Portal, Peu, wie Deventer, van Hoorn etc. sind als die wahren Schöpfer unserer Wissenschaft anzusehen und sind es dadurch geworden, dass sie, nach einer, auf ihrem Standpunkte, treuen Anschauung der Natur, die Anwendung der schneidenden Instrumente wesentlich beschränkten und vor allem dadurch, dass sie die Wendung auf die Füsse aus dem Grabe der Zeiten wieder hervorriefen, und durch sie dem Staate wie der Wissenschaft gar manches kostbare Leben erhielten. Jede einzelne Lehre im Felde der Geburtshülfe fing an, sich neu und häufig besser zu gestalten; mit dem grösseren Reichthume an Hülfsmitteln fing auch der Stand des Geburtshelfers ein geachteter zu werden an, es wendeten sich ihm, der nun mit der Ehre auch reichlichen Gewinn abwarf, die Besten und Ausgezeichnetsten zu, und es erwachte so allmählig Liebe für das Fach, welches der Arzt in früherer Zeit als ein seiner unwerthes ansah.

Doch wie sich das Glück selten allein einfindet, so geschah es auch hier: es stand der Entbindungskunst der wesentlichste Fortschritt noch bevor. Johann Palfyn machte im Jahre 1723 die geburtshülfliche Zange bekannt, ein Instrument, dessen Einfluss auf die ganze Disciplin dadurch ein unberechenbarer geworden ist, dass es einem genauen Studio der Natur die Bahn brach, dass es die blutigen Schatten aus der geburtshülflichen Operationslehre immer mehr und mehr verdrängen half, dass es Tausende von Leben erhielt, die ohne dasselbe rettungslos verloren gewesen wären, und dass es auf allen Seiten der jetzt wahrhaft hülfereichen Kunst die wärmsten Freunde erweckte. Welch ein gesegneter Erfolg, welche reiche Jahre eröffneten sich nun der Geburtshülfe im Allgemeinen und ihrem operativen Theile ins Besondere! Was leistete nicht der kurze, aber unvergleichliche Zeitraum, in welchem Levret, Smellie, die beyden Fried, Röderer, Stein d. Aelt., Saxtorph, W. Hunter, Solayrés de Renhac und Baudelocque lebten? Vorbereitet wurde durch die Riesenarbeit dieser Männer, die mit dem glühendsten Eifer der

Wissenschaft lebten, das neue Jahrhundert, welches in den wenigen verflossenen Jahren das Unglaubliche leistete und die Geburtskunde so ausbildete, dass sie selbstständig dastehend, den verschwisterten Zweigen der Heilwissenschaft nicht mehr hintan, vielmehr ihnen in den meisten Punkten gleich, ja in vielen weit voranzustellen ist. Dank sey dieses vorzugsweise Deutschlands Geburtshelfern. Auf den festen Grund, der in der klassischen Schule der beyden Fried, besonders des Vaters, gelegt ward, bauten Röderer und Stein d. Aelt. mit Aemsigkeit weiter und die reichbegabten Lehrer unseres Vaterlandes, den ehrwürdigen Boër an der Spitze, vollendeten mit Kraft, was jene so segensreich begonnen hatten. Deutschland blieb das Primat in dem Fache gesichert und wie stolz mit allem Rechte Frankreich auch auf seinen Baudelocque und seine Lachapelle, England auf seinen Merriman und John Burns seyn mogten: die wahren Verdienste deutscher Geburtshelfer zogen dennoch mächtig die Waagschaale zu ihren Gunsten hernieder.

Der grossartigsten Verbesserungen erfreuten sich hierbei vor allem die geburtshülflichen Operationen, denn nicht wie ehemals wollte man verfahren, wo man nur das Kind *herauszuziehen* (daher die Embryulcia so viel wie Geburtshülfe hiess) dachte und das Wie hierbei gar nicht berücksichtigte, ja nicht berücksichtigen konnte, da es nur zwey in ihren Wirkungen stets gleiche und verderbliche Mittel, nehmlich das Zerschneiden und Perforiren gab: sondern lebend wollte man die Kinder haben. Der erste Schritt welcher gethan werden musste, bestand demnach darin, den Missbrauch der schneidenden Instrumente abzustellen, was auch geschah, und als später die Erfindung der unschädlichen Kopfzange vieles dazu beitrug, einen noch kräftigeren Damm gegen jenen Missbrauch zu erheben, war sie allein doch nicht im Stande alles zu bewerkstelligen, denn es gab nicht nur manchen mächtigen Feind des neuen Instrumentes, einen W. Hunter z. B., sondern sie erwarb sich leider zu viele Verehrer, die ihr und ihrem guten Werke mehr schadeten, als ihre Feinde, wä-

ren diese auch noch viel zahlreicher gewesen. Das Bedürfniss einer heilsamen Einschränkung der Instrumentalhülfe blieb somit auch jetzt noch ein beinahe eben so tiefgefühltes als auch früherhin, und wird es bleiben, so lange unsaubere Hände in Masse das edle Fach der Geburtshülfe schänden und selbst in unseren Tagen dürfen wir laut darüber Beschwerde führen, dass noch bei weitem nicht der rechte Weg gefunden ist. — Wollen wir uns auch auf das bestimmteste fern halten von den unausführbaren, zum Theil aber schon früher durch Viardel, de la Motte und Deventer vorbereiteten Plänen eines Crantz, Hunter, Mawbray, Sacombe und ihrer Anhänger, die ohne Weiteres die Anwendung eines jeden Instrumentes verdammten, so werden wir es dennoch für durchaus zeitgemäss erachten, wenn, so wie in verflossenen Zeiten in den Schriften von Gladbach [1]), Deisch [2]), Laurent [3]), Gisi [4]), Loschge [5]), Dobner [6]), Steidele [7]), Nissen [8]), Venus [9]) und anderer, die Vortheile und Nach-

---

1) Gladbach, Corn. Diss. med. inaug. sist. instrumenta in quovis partu difficili et praeternaturali non nisi summa urgente necessitate esse in auxilium vocanda. Lugd. Bat. 1732. 4.

2) Deisch, Joh. Andr. Diss. med. chir. inaug. de necessaria in partu praeternaturali instrumentorum applicatione. Argentor. 1740. 4.

3) Laurent, Claud. Hil. Diss. med. de usu et abusu instrumentorum in arte obstetricia. Argentor. 1774. 4.

4) Gisi, Jos. Diss. inaug. de necessario instrumentorum in arte obstetricia usu. Argentor. 1775. 4.

5) Loschge, Fr. Henr. De medicina obstetricia agente et expectante Diss. inaug. Erlangae, 1780. 4.

6) Dobner, Joh. Henr. Guil. Diss. inaug. med. obst. de instrumentorum applicandorum necessitate, tempore ac modo justo et optimo in arte obstetricia. Jen. 1785. 4. c. tab.

7) Steidele Raph. J. Lehrbuch v. d. unvermeidlichen Gebrauche der Instrumente in der Geburts-Hülfe. Wien, 1774. 8.

8) Nissen, Wald. Bemerkungen über den Missbrauch der Instrumente in der Geburtshülfe. Hambg. 1805. 8.

9) Venus, Car. Joh. Alex. Diss. in. med. de instrumentorum obstetriciorum numero diminuendo. Jenae, 1829. 4.

theile der Instrumentalhülfe von Zeit zu Zeit beleuchtet würden, denn nicht oft und nicht vielseitig genug kann der Gegenstand besprochen und die warnende Stimme gehört werden. Operationen wird wohl der Geburtshelfer in der Ausübung seiner Kunst immer zu verrichten haben, und zu keiner Zeit, das können wir mit frischem Muthe behaupten, werden sie uns entbehrlich werden, ja nicht einmal die blutigsten werden sich verdrängen lassen, da Wunder sich nicht ereignen und ohne sie die Sache undenkbar bliebe. Sehen wir ja doch, dass in verzweifelten Fällen die Natur selbst, da wo sie retten will, nicht anders kann, als sich auf eine ähnliche Weise, wie wir es thun, zu helfen und ist es doch nicht ohne Grund, wenn man behauptet, diese grosse Meisterin sey auch hier, wie überall, uns Lehrerin gewesen [1]). »*Annotatio naturae artem peperit*« *Cic.* Doch missbrauchen wir nicht die Macht die uns geworden, halten wir sie in den gebotenen Schranken, bedienen wir uns ihrer nie, ohne uns die strengste Rechenschaft gegeben zu haben und wir werden die uralten Klagen über die Frevel in unserer Kunst verstummen hören und die Zeit erleben, wo Schriften wie die eben gewünschten, keines Blickes mehr sich zu erfreuen haben. Dies ersehnte Ziel ist nicht mehr allzuferne: täglich führt uns der bessere Geist und der sicherere Blick, den wir in das Walten der Natur zu thun lernen, ihm mehr und mehr entgegen, denn täglich wird es fühlbarer, wie nur der den Namen des Geburtshelfers zu tragen werth ist, der weit in das Gebiet der Physiologie gedrungen ist, und auf der Höhe des gebildetsten Arztes steht.

Diese Erkenntnisse sind die Frucht der neuen Zeit in der Geburtshülfe und sie entwickelten bis zu seiner jetzigen Höhe den theoretischen Theil der obstetricischen Operationslehre. Doch blieb auch der praktische nicht

---

1) Vergl. Osiander, Fr Chr. (?) Zum Beweise, dass uns die Natur selbst die geburtshülflichen Operationen gelehrt habe. In v. Siebold's Journal für Geburtshülfe etc. Bd. VIII. Stück 2. p. 321 seq.

zurück, indem gleichfalls für ihn in jenen Erkenntnissen eine reiche Quelle der Vervollkommnung lag: im Besondern aber verdankt er 1) der Verbesserung d. h. der Vereinfachung der Instrumente 2) der Zugänglichkeit der geburtshülflichen Lehranstalten und vor allem 3) der durch van Hoorn veranlassten Aufnahme des geburtshülflichen Phantoms [1]) in den Lehrapparat, seine jetzige Gestalt und seine wahre Bedeutung, welche ausschliesslich das Werk der neuesten Zeiten ist und wodurch die geburtshülflichen Operationen zu einem der grossartigsten und zugleich gewaltigsten Mittel werden, die der Schöpfer in des Arztes Hand gelegt hat, denn, nicht wie sonst, ist es jetzt des Geburtshelfers Aufgabe, in einem schweren Falle das eine Leben nothdürftig zu retten, sondern seine Pflicht ist es, die Umstände mögen seyn, welche sie wollen, dahin zu streben, Kind und Mutter zu erhalten, und beyde unverletzt dem Daseyn wiederzugeben. Höher stehen diesemnach die Mittel, über welche der Geburtshelfer zu gebieten hat, als die wundärztlichen, mit denen sie so oft verglichen werden, denn immer äussern jene einen mehr oder weniger tiefen Einfluss auf zwey Leben zugleich, während bei diesen ein solches Ereigniss nur der Zufall herbeiführen könnte, und ausserdem erhalten jene dadurch auch eine viel ernstere Gewichtigkeit, dass ihre Anwendung beinahe in jedem Falle in demselben Augenblicke gebieterisch geboten wird, wo ihre Nothwendigkeit erkannt worden ist, was bei diesen nur äusserst selten einzutreten pflegt; das Bedürfniss die Operationsmethoden zu individualisiren tritt dort viel lebhafter hervor, als hier; es können die Nebenwirkungen in den ersteren Fällen viel erschütterndere seyn, als in den letzteren, wie dies die eben nicht seltenen Ereignisse von unheilbaren Verletzungen der Geschlechtsorgane, von Rissen des Uterus, von tödtlichen Blutungen, Convulsionen, Entzün-

---

1) Langsdorf, G. H. Comment. med. obst. sistens Phantasmatum etc. brevem Historiam. Goetting. 1797. 4. §. II. p. 8.

dungen, Vereiterungen, Sphacelirung und dgl. des Genital-Apparats beweisen, und endlich ist es nicht in Abrede zu stellen, dass die geburtshülflichen Operationen im Ganzen genommen, mühsamer und schwieriger in ihrer Ausführung sind, als die chirurgischen. — So liegt wohl in dieser Parellele der genügende Beweis, dass die geringere Zahl der obstetricischen Operationen zureichend durch ihre hohe Wichtigkeit compensirt wird, und betrachten wir sie vollends von der Seite des persönlichen Vortheiles, so stehen sie unbestreitbar unter allen Heilmitteln am höchsten, denn welches andere unter ihnen schafft gewöhnlich so schnell, so vollkommen, so ohne alle Nachwehen die reinste und höchste Freude, und welches erwirbt dem, der es in Anwendung brachte, in dem Maasse Anerkennung, ja Bewunderung. In diesem allem liegt aber für den Mann, der sich diesem mühevollen Geschäfte hingeben will, die heiligste Verpflichtung, es nicht anders zu ergreifen, als nachdem er sich gewissenhaft geprüft, ob ihm auch die nöthigen geistigen und körperlichen Eigenschaften inne wohnen, und nachdem er sich in dem Manuellen der Operationen durch eine lange und strenge Uebung die nöthige Fertigkeit erworben hat. Die Gelegenheit zu solchen Uebungen bietet ihm das geburtshülfliche Phantom dar und leichter wird es ihm, in jeder Beziehung, sich diese Vorbildung zu erwerben, als dem Wundarzte, der sich an Leichen die erforderliche Gewandheit anzueignen bestreben muss: daher auch von dem angehenden Geburtshelfer nachsichtslos eine grössere Fertigkeit zu verlangen ist, von ihm für seine Fehler eine viel strengere Rechenschaft gefordert werden kann, als von jenem. —

Eine treue, auf Kenntniss des Gegenstandes und Beobachtung der Natur gegründete Darstellung dieses wichtigen Theiles der ärztlichen Heilmittellehre zu geben, ist der Gegenstand dieses Werkes. Nicht unbekannt mit den Schwierigkeiten unseres Unternehmens, aber auch nicht ohne Vertrauen auf unsern guten Willen und unsere Kraft schreiten wir zur That. Bevor wir jedoch zu der Darstellung der einzelnen Operationen uns wenden, wollen wir in ein-

zelnen Punkten dasjenige zusammenfassen was sich in **allgemeinerer** Beziehung von der gesammten Reihe der geburtshülflichen Operationen anführen lässt, wir wollen die wichtigsten Lehren zusammen stellen, welche zur gehörigen Würdigung der Hülfsmittel und zu ihrer zeitgemässen Anwendung unerlässlich sind, und diejenigen Regeln mittheilen, ohne deren genaue Befolgung kein günstiger Erfolg unserer, wenn auch sonst noch so kunstgerechten, Leistungen zu erwarten steht [1]).

I.

Der Geburtshelfer lasse es sich angelegen seyn, die Operationen in ihrem wahren Werthe zu erkennen und ihre Wirkungen gehörig zu würdigen.

Dieses ist unbezweifelt eine seiner ersten Obliegenheiten und ist er ihr nicht pünktlich nachgekommen, so werden die geburtshülflichen Operationen zu einer wahrhaft gefährvollen Waffe in seiner Hand. Den *Werth* der Operationen anlangend, haben wir ihm daher vorzüglich eine **dreifache** Warnung auf seinen Pfad mitzugeben,

---

1) Vergleiche hierzu: Schmitt, Wilh. Jos. über obstetricische Kunst und Künsteley in v. Siebold's Journal etc. Band II. Stück 1. p. 1 seq.

Stein, G. W. d. Aelt. Anleitung zur Geburtshülfe etc. 1805. Th. II. p. 223 seq.

Nolde, A. F. Ueber die Gränzen der Natur und Kunst in der Geburtshülfe. 2te Aufl. Erfurf, 1816. 8.

Froriep's Handbuch der Geburtshülfe etc. 1827. p. 381 seq.

Maygrier's Abbildungen aus dem Gesammtgebiete der Geburtshülfe. Uebers. von Ed. v. Siebold. p. 113 seq.

Osiander, Fr. Benj. Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abth. 2. p. 1 seq. besonders aber p. 25 seq.

Carus, C. G. Gynäkologie etc. Th. II. p. 274 seq.

Hussian, Raph. Handbuch der Geburtshülfe etc. Th. III. p. 1 seq.

Busch, D. W. H Lehrbuch der Geburtskunde etc. 1829. p. 473 seq.

nehmlich: 1) die Operationen, nicht *zu hoch* anzuschlagen, nicht zu wähnen, dass operative Fertigkeit allein, und sey sie die bewundrungswürdigste, hinreiche, einen jeden schwierigen Fall vorüberzuführen; sondern des innigen Glaubens zu leben, dass es in der Geburtshülfe noch Höheres und Edleres gebe, als Operationen, daher auch nicht tief genug der Grundsatz eingeprägt werden kann, 2) über die Operationen nicht die rein ärztliche Behandlung in schwierigen Ereignissen zu vergessen, denn abgesehen davon, dass bei bedenklichen Geburten, sie gewöhnlich als Vorbereitung vorausgeschickt werden muss und dass ohne sie an keinen glücklichen Erfolg gedacht werden kann, ja dass ohne sie häufig gar kein Erfolg durch die Operation zu erzielen ist, wie dieses z. B. bei einem sehr versäumten Wendungsfalle, wo der Uterus unnachgiebig fest um das Kind geschnürt ist, sich sehr gewöhnlich ereignet: ist diese ärztliche Behandlung unglaublich häufig da ganz allein ausreichend, wo der ungebildete Geburtshelfer das einzige Rettungsmittel in einer Operation findet, wovon uns die zahlreichen Abnormitäten in der Wehenthätigkeit, welche für Beckenfehler, Missbildungen des Kindes und dgl. ganz gewöhnlich gehalten werden, den täglichen Beleg geben. Liefert gleich diese Behauptung, gegen deren Gültigkeit auch nicht das mindeste einzuwenden ist, den unumstösslichen Beweiss, dass unzählige male die aus den Officinen herbeigeschafften Mittel um vieles besser wirken, als noch so kunstreiche Operationen, und dass sich ein blos operirender Geburtshelfer, der nicht zugleich Arzt ist, eigentlich gar nicht denken lässt [1]), so wollen wir damit das Vertrauen

---

1) Wir erwarten nicht den Einwurf, dass es manchen sehr glücklichen Geburtshelfer gebe, der durchaus nicht Arzt sey: wir würden sonst die eben so wenig beweisende Thatsache anführen, dass es manchen Layen giebt, der schwere Krankheiten besser heilt, als ein promovirter und approbirter Arzt.

zu den Operationen selbst nicht etwa schwächen, im Gegentheile geben wir unseren jüngeren, verzagten Geburtshelfern die Ermahnung, 3) die Operationen als ein gewaltiges Mittel hoch zu schätzen, überzeugt zu seyn, dass sie, zur rechten Zeit, am rechten Orte angewendet, ihren Beistand nie versagen und dass sie oft, sehr oft, das Unglaubliche zu leisten im Stande sind. Damit sie aber diesen Segen im reichsten Maasse bringen, und nimmer unsere Erwartungen täuschen, erwäge der Geburtshelfer genau deren *Wirkungen*. Er bedenke 1) dass er die Wirkung von einer doppelten Seite zu würdigen, nehmlich den Einfluss zu erwägen habe, den die Operation auf die Mutter und jenen, den sie auf das Kind äussere und 2) dass eine jede Operation, ohne alle Ausnahme, zwiefach auf den Organismus wirke, nehmlich auf mechanische und auf dynamische Weise, und dass die erstere bei weitem nicht immer, wie es der Tross der Geburtshelfer irrthümlich meint, die erheblichere sey, sondern dass gerade die letztere, so überaus oft und schmählig übersehene, in einer entschiedenen Mehrzahl von Fällen, die allerwichtigste und zwar so sehr die wichtigste sey, dass die erstere ganz durch sie in den Hintergrund gedrängt wird. Wir erinnern hier nur zum Beleg an die schwierigen Wendungen, den Kaiserschnitt, an die künstliche Eröffnung des Muttermundes, an die geburtshülfliche Zange, den Hebel etc. und werden da, wo wir von diesen Gegenständen sprechen werden, nicht ermangeln auch diesen Punkt zu berühren.

II.

Eine jede Operation werde zur rechten Zeit unternommen.

Wichtigeres kann es in der That für den Geburtshelfer kaum etwas geben, als mit Gewissenhaftigkeit den rechten Zeitpunkt zur Unterstützung der Natur durch operative Hülfe zu ergreifen, und wenn es zuweilen wohl ein Leichtes ist, den glücklichen Moment zu treffen, so kommt es doch überaus häufig vor, dass eben hier die Wahl unendlich schwer fällt, und dass in ihr die grösste

Kunst verborgen liegt. Wäre diese Schwierigkeit schon an und für sich eine hinlängliche Aufforderung für den Mann von Talent, an ihre Beseitigung seine beste Kraft, blos um seiner eignen Befriedigung willen, zu wenden, so wird er sich noch viel dringender zu ihrer Ueberwindung angeregt fühlen, wenn er bedenkt, dass der Ausgang der Operationen zum grössten Theile daran geknüpft ist. Vielfältig wird ihm die Ausübung seiner Kunst die Belege dazu geliefert haben oder noch liefern, und unsere grössten Meister haben die hohe Bedeutung dieser Aufgabe begriffen. Wir besitzen aus der Feder Boër's [1]), Nolde's [2]), Wilh. Schmitt's [3]), Jörg's [4]), Osiander's d. J. [5]), Ritgen's [6]) und anderer die trefflichsten Fingerzeige und Rathschläge, die zu den beherzigenswerthesten gehören, allein erschöpft haben sie die Sache nicht, und konnten es auch nicht thun, da nicht alles was hier zu beachten ist, durch Worte dargestellt werden kann, sondern vieles, und wir wagen es geradezu zu sagen, das Wichtigste dem praktischen Blick und dem geprüften Tacte des Arztes anheimgestellt bleibt. Treffend sind hier die bei anderer Gelegenheit gebrauchten Worte Haller's: *Sed est in his omnibus ars adhuc quaedam videndi et inveniendi, quae verbis dici non potest.* Wären aber auch solche Darstellungen in Worten möglich, welch ein Unterschied bliebe dann zwischen dem Geburtshelfer, der die Universität so eben verlassen hat und seine Hefte und Handbücher auf das genaueste kennt, und dem erfahrenen Practiker? Es han-

---

1) In seiner natürlichen Geburtshülfe an vielen Stellen, bei der Darstellung der Operationen.

2) l. c.

3) l. c. p. 34 seq.

4) Ej. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes etc. Th. I. p. 165 seq. Th. II. p. 168 seq.

5) Osiander, Fr. B. Handbuch der Entbindungskunst etc. Bd. III. p. 178 seq. und besonders p. 247 seq.

6) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. an vielen Stellen, so z. B. p. 23 seq.

delt sich bei dieser Frage aber vorzugsweise darum, den Gegenstand zu erleben und ihn in seinen lebendigen Verhältnissen zu ergreifen. Das Wenige, was wir demnach hier anführen können, kann nur eine Anleitung zu einer richtigen Beobachtung und zu einer sinnigen Würdigung der Geburtsfälle seyn, um aus ihnen erst zu lernen, was wir von dem Geburtshelfer in diesem zweyten Punkte als Unerlässliches gefordert haben. Regel sey es: a) Nie helfen, nie operiren zu wollen, wo man hoffen darf, die Natur werde allein und ohne Schaden ihr Werk vollenden. Gegen diese Vorschrift wird besonders häufig gesündigt, und die Hauptquellen der Sünde sind theils Eigennutz, theils kindische Nachgiebigkeit gegen die Bitten der Kreissenden, der Verwandten und Angehörigen etc. — b) Der Hülfe der Natur viel, aber nicht zu viel zu vertrauen. Man erwäge, dass der Ausspruch de la Motte's [1]: »*Rien n'est plus* »*inégal, plus bizarre, ni plus trompeur que les accouche*»*mens. J'ai souvent vu que des accouchemens en apparence* »*les plus mauvais et contre-nature se sont changés en ac*»*couchemens très-naturels*« noch immer ein durchaus wahrer ist, und dass die belehrendsten Belege dafür zu allen Zeiten geboten wurden; man übersehe dagegen auch um des Himmels willen nicht, dass nicht alles, was die Natur bei einem Geburtsgeschäfte thun kann, immer wohlgethan seyn wird, dass es ein gewaltiger Irrthum ist, anzunehmen, durch die Natur, wenn man sie nur ungestört walten lasse, könne nie Schaden oder wohl gar das grösste Unheil gestiftet werden, und erinnere sich stets, dass es der Geburtshelfer vorzugsweise ist, der die Kräfte der Natur zuweilen furchtbar zerstörend wirkend sieht. Was in diesem Sinne W. Schmitt sagt [2], ist classisch und verdient hier ganz eine Stelle: »Der Natur wird vieles möglich, wenn sie von der

---

1) Ej. Traité complet des accouchemens etc. p. XIV. XV. p. 187, besonders p. 688 seq. Vergl. auch v. Siebold's Journal etc. Bd. I. Stück 1. p. 20 seq.

2) l. c. p. 39.

Kunst unterstützt wird. In diesem Sinne allein hilft und heilet der Arzt und in diesem Sinne hilft auch unzählige Mal der Geburtshelfer mit und ohne Operation, und die geburtshülfliche Kunst wird in dem Maasse vollkommener, als ihr Streben mehr auf Unterstützung der Natur zur selbstigen Vollendung der Geburt, als auf ausschliessliche Uebernahme ihres Werkes gerichtet seyn wird.« — c) Nie zu operiren bevor nicht sorgfältigst das Allgemeinbefinden erforscht, und wo es nöthig und möglich war, gebessert worden ist, und nie zu operiren, bevor nicht alle locale abnorme Zustände des Geschlechtsapparates, welche eine rein ärztliche Behandlung erfordern, berücksichtiget und die von dieser Seite erhobenen Indicationen erfüllt sind. Und endlich d) die Operation nie so lange aufzuschieben, wenn es anders die Umstände n u r i r g e n d zugeben, bis wirkliche Gefahr für Mutter oder Kind oder für beyde eingetreten ist, sondern die Hülfe schon dann erfolgen zu lassen, wenn man den Augenblick der wirklichen Gefahr herannahen sieht oder es nicht mehr für möglich hält, dass ein bestimmtes ungünstiges und schädlich einwirkendes Ereigniss unter den gegebenen Verhältnissen lange ausbleiben könne. Es ist hier dem nicht tüchtigen Geburtshelfer die meiste Gelegenheit zu fehlen gegeben, und wenn man die praktischen Fälle durchgehen will, wird man finden, dass Verstösse gegen diese Regel, deren Nothwendigkeit die Vernunft an die Hand giebt, unbegreiflich oft vorkommen. Gewöhnlich verschiebt man gerade die eingreifendsten Operationen, den Kaiserschnitt, die Perforation und dgl. so lange, bis die Frau durch andere Operationsversuche oder durch Unentschlossenheit auf den Tod ermattet ist, und vergeudet im Leichtsinne die kostbaren Resultate, welche bei einer zeitgemässeren Hülfe unbezweifelt zu erzielen gewesen wären. Die genaue Vorausbestimmung des hier Gewünschten ist aber, als die bedeutendste unter den Anforderungen, allerdings nur dem reichgebildeten Arzte möglich und in Verhältnissen dieser Art, die eben nicht so selten sind, zeigt sich im hellsten Lichte der Werth des glücklichen Routinier und des wissenschaftlich erzogenen Geburtshel-

fers, auch stellt sich hier deutlicher als anderswo der Unterschied zwischen dem beginnenden und dem erfahrenen Fachgenossen heraus.

Mehreres als das hier Erwähnte liesse sich gar wohl noch anführen: allein da wir uns vorgenommen haben, nur die wesentlichsten Regeln aufzustellen, und wir glauben, diesem Vorsatze durch das so eben Mitgetheilte nachgekommen zu seyn, so übergehen wir das minder Wichtige an dieser Stelle, und werden dasselbe ergänzend in der Lehre der einzelnen Operationen, auf die es sich ohnehin vorzüglich bezieht, nachtragen.

III.

Unter den für einen und denselben Fall passenden Operationsmethoden wähle der Geburtshelfer stets die einfachste, und eben so ziehe er die einfacheren Instrumente den zusammengesetzten, daher auch die manuale Hülfe der instrumentalen, vor.

Der Arzt, welcher in jeder seiner Handlungsweisen die wahre Einfachheit sich zu eigen gemacht hat, darf sich gestehen, das höchste Ziel erreicht zu haben. Diese ächte Einfachheit aber, die Frucht langer Erfahrung, vollendeter Bildung, tiefer Einsicht in das Walten des gesunden und kranken Organismus, und richtiger Schätzung der Kräfte der Natur, ist wesentlich von jener fälschlich sogenannten Einfachheit verschieden, die der grosse Haufe der Aerzte stets im Munde führt, und die eigentlich im Nichtsthun besteht. Dieses Unding schadet namentlich in der Geburtshülfe mächtig, wo die Augenblicke kostbar sind und ein entschlossenes Handeln entscheidet. Nicht oft genug kann man es daher wiederholen, dass die Hände in den Schooss legen, Scheu vor jeder operativen Hülfe zeigen, kein Vertrauen in sich selbst setzen und Wunder von der Natur erwarten, nicht einfach handeln heisst — und dass der Geburtshelfer, welcher es z. B. vorzieht, wie dies namentlich von manchem unserer modernen Simplicisten geschieht, unter denen es nicht unbekannte Namen giebt,

bei einem Falle von Perforation die Instrumente an dem Küchenheerde zusammen zu suchen, oder das Band zur Ligatur des Nabelstranges von seinen eigenen Unterkleidern abzulösen, eben so wenig als nachahmungswürdiges Beispiel aufgestellt werden kann, als der reiche Thor zu loben ist, welcher sich eine jede Bequemlichkeit des Lebens bloss deshalb versagt, weil man auch ohne sie leben kann, oder der Sonderling, der keine Gabel braucht, weil er Finger hat. Einfache Instrumente wählen, heisst aber ganz etwas anderes, als brauchbare Instrumente verachten, es heisst, aus dem vorhandenen Instrumental-Apparate, wenn für eine und dieselbe Operation mehrere Geräthschaften da sind, diejenige wählen, welche, bei einfachem Bau, die Möglichkeit darbietet, allen Vorschriften zu genügen. — Da nun aber eine der vorzüglichsten Eigenschaften eines jeden geburtshülflichen Instrumentes, welches im Verborgenen wirken muss, darin besteht, mit Pünktlichkeit nur auf die bestimmten Stellen einzuwirken, diese Eigenschaft ihm aber nur dadurch beigegeben werden kann, dass ihm die fühlende und kunstreiche Hand des Geburtshelfers als innerer Wegweiser dient, so folgt daraus, dass überall da, wo eine Operation entweder mit der Hand, oder mit dem Instrumente verrichtet werden kann, wie z. B. das Wassersprengen, das künstliche Erweitern des Muttermundes, das Bessern einer ungünstigen Kopfstellung und dgl., es einfacher und bei weitem besser ist, statt des Instrumentes und der Hand, die Hand ganz allein zu gebrauchen.

IV.

Keine operative Hülfe darf, ohne die strengste Indication dazu, geleistet werden.

Eigennutz und Unwissenheit sind die einzige Veranlassung zur Nichtbefolgung dieser Regel. Die hierüber erhobenen Klagen gehören zu den alltäglichen, und wir wollen gerne glauben, dass Unwissenheit am häufigsten die Schuld trägt. War Geldgewinn die Triebfeder, so ist das Uebel so tief gebettet, dass dessen erneuerte Aeusserungen nicht zu verhüten sind; ist aber die Unwissenheit Ur-

sache des Vergehens, so liegt das wirksame Heilmittel zum Theil in der Belehrung, welche bei anderen, des Vertrauens würdigen, Practikern zu suchen ist, zum Theil aber auch in dem eigenen fleissigen Studio bewährter Schriftsteller und, insbesondere, lehrreicher Mittheilungen wichtiger Fälle. Unsere erprobten Meister haben alle, wie nicht anders denkbar, die Indicationslehre hochgeachtet, nicht alle aber haben sie mit gleichem Glücke bearbeitet und es bleibt hier noch gar manches zu bebauen übrig. Wir verkennen zwar bei diesem Ausspruche im geringsten nicht den guten Willen Nistler's [1]), Ritgen's [2]), Joh. Fr. Osiander's [3]), Hussian's [4]) und anderer, welche sich mit den Anzeigen zu den obstetricischen Hülfen, und namentlich zu den Operationen, ganz besonders und in grösserer Ausführlichkeit befasst haben, hegen aber den Glauben, dass hier erst ein erfreulicher Anfang zum guten Werke gemacht worden ist und, was besonders Ritgen und Hussian trifft, dass die guten Körner aus vieler Spreu zu suchen sind.

V.

Der Geburtshelfer halte darauf, dass seine Instrumente bei den Operationen sich stets in bestem Zustande befinden, und dass keines der nothwendigen fehle.

Am gerathensten ist es auf jeden Fall, wenn der Geburtshelfer immer alle seine Instrumente bei der Hand hat, denn nicht jedesmal lässt es sich mit Genauigkeit vorausbestimmen, welche Werkzeuge man brauchen wird und

1) Nistler, Jo. Lud. Diss. inaug. med. de generalibus artis obstetriciae indicationibus. Jenae, 1800. 4.

2) Ritgen, Ferd. Aug. Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. Giessen, 1820. 8. mit Kpf.

3) Osiander, Jo. Fr. Die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmässigen und schweren Geburten etc. 1ste Aufl. 1825. 2te Aufl. Tübingen 1833. 8.

4) Ej. Handbuch der Geburtshülfe IIIter Theil. Wien, 1828. 8.

das Fehlen des unbedeutendsten kann für Mutter und Kind den höchsten Schaden bereiten, da die Folgen einer nicht zeitgemässen Zögerung sich gar nicht berechnen lassen. Es darf aber um so mehr von dem Geburtshelfer erwartet werden, dass er stets seinen vollständigen Instrumental-Apparat in schwierigen Geburtsfällen bei der Hand habe, indem die Einrichtung eines solchen Apparates, durch das glückliche Gedeihen des Faches in der neuen Zeit, eine sehr einfache geworden ist, sich die Zahl der Instrumente ausserordentlich verringert hat, und sie sich in einem kleinen und leicht fortzuschaffenden Behältnisse bergen lassen. — So wie man in dieser Beziehung in früheren Zeiten zu weit ging, und ein viel zu grosses Instrumentarium brauchte, so fallen viele unserer heutigen, modisch zugeschnittenen Geburtshelfer, in das entgegengesetzte Extrem. Muss es schon auffallen, wenn mancher Anfänger im Fache wie z. B. Büttner, ein Schüler Starke's und v. Eckhardt's in Jena, in seiner Dissertation [1]) meint, ein Geburtshelfer brauche keine anderen Instrumente als eine Kopfzange, einen scharfen Haken, eine Wendungsschlinge und höchstens noch ein Perforatorium und den Apparat zum Kaiserschnitt: so muss es vollends uns in Erstaunen setzen, wenn wir ergraute Geburtshelfer noch weiter gehen sehen, und sie behaupten hören, ausser einer guten Kopfzange, einem Perforatorio und einem chirurgischen Besteck, sey jedes andere Instrument Ueberfluss. Blickt man aber in die Praxis solcher Helden, wie ganz anders sieht es da aus, und wie gar manches Instrument figurirt da incognito ausser den obgenannten! Weg daher mit solchen Spielereyen: unsere Geburtshelfer mögen sich nicht schämen zu sagen, welche Geräthschaften ihnen unentbehrlich sind, denn am Ende ist doch das Wichtigste bei jeder Operation, die Operation selbst. Vielfach ist es versucht worden, den erforderlichen obstetricischen Apparat zu componiren, wie z. B. in

1) Büttner, Gottl. Diss. inaug. med. exhibens Ideas artis obstetriciae quasdam. Jenae, 1800. 4. p. 36.

den Werken von Osiander, Carus, Busch u. s. w. und den Werth solcher Zusammenstellungen anerkennend, folgen wir dem Beispiele und nennen die folgenden als die unentbehrlichen Instrumente:

1) Eine, oder was in manchem der schwierigsten Fälle ungemein bequem und nützlich ist, zwey Zangen, von anerkannt guter Form und Beschaffenheit. — 2) Ein Perforatorium. — 3) Ein stumpfer Haken. — 4) Ein scharfer Haken. — 5) Eine starke Knochenzange. — 6) Eine Nabelschnurscheere mit passenden Bändchen zur Unterbindung. — 7) Ein silberner runder, ein silberner platter und mehrere elastische weibliche Catheter. — 8) Ein vollständiges chirurgisches Taschenbesteck. — 9) Ein Zollstäbchen. — 10) Eine rauhe Bürste. — 11) Charpie, einige lange Heftpflasterstreifen, ein Paketchen ungebleichten Seidenfadens und ein Stückchen Wachs. Und 12) die nach benannten Arzneien in guter Verwahrung: Aetheris sulphurici ℥jj, Tinct. cinnamomi ℥ß, Liq. Ammonii caustici ʒjj, Tinct. opii crocat. ʒjj, Tinct. valer. aeth. ʒjj, Aceti concentr. ℥jj, sechs Gaben Secale cornutum von ℈j eine jede, einige Dower'sche Pulver, Magnesiae sulph. ℥jj, und Spec. de Althaea, flor. chamom. und hb. menth. pip. von jedem ℥ß. — Diesen Gegenständen füge man, als etwas ganz Unerlässliches, eine recht lang herabreichende Schürze von feiner Wachsleinwand bei, um als Schutz der Kleidungsstücke des Operateurs zu dienen, und sorge dafür, dass der ganze Apparat in ein compendiöses, zum Tragen bequem eingerichtetes Etui hineingebracht werde. — Dass übrigens noch darauf zu sehen ist, die Instrumente im besten Zustande zu erhalten, was den Geburtshelfer sehr emphiehlt, und den Abgang der Arzneyen zu ersetzen, versteht sich ganz von selbst.

VI.

Ehe man eine Operation beginnt, suche man der Kreissenden ein so bequemes Lager, als es nur die Umstände immer erlauben, einzurichten.

Unzählige Versuche sind gemacht worden, um dieses dringendste und gerechteste Bedürfniss einer Frau, die sich einer schwierigen geburtshülflichen Operation unterwerfen muss, zu befriedigen, denn was kann ihr auch ersehnter seyn, als in den Augenblicken, wo sie die Schmerzen des Geburtsgeschäftes und der Operation zu ertragen, und die schwersten Augenblicke ihres Daseyns zu durchleben hat, wenigstens bequem und sicher zu liegen. Bei weitem aber die meisten dieser Versuche sind unglücklich ausgefallen, und die stattliche Reihe von Geburtsstühlen, Betten, Tischen und Bänken, welche von der Zeit der Pharaonen bis jetzt erfunden wurden, liefern den unumstösslichen Beleg dazu [1]). Nach einer langen Abschweifung von dem Einfachsten und Besten, kehrten endlich unsere Geburtshelfer zu ihm zurück, und behielten von all dem Verflossenen nichts, als die Erinnerung an eine schmerzliche Erfahrung übrig. Man lernte einsehen, dass das gewöhnliche Bett einer Kreissenden die beste Gelegenheit zu einem Operationslager darbietet, und diese Ansicht ist eine so allgemein beliebte geworden, dass Ausnahmen von ihr zu den seltenen Erscheinungen gehören. Das Bett der Kreissenden aber benutzt man zu den Operationen entweder als gerades Bett oder als Querbett. Das erstere dient bei den leichteren, das letztere bei den schwierigeren Operationen. Unter einem geraden Bette versteht man aber das Bett der Kreissenden in seiner ganz gewöhnlichen, später noch näher zu bezeichnenden Form und in diesem lässt sich das künstliche Wassersprengen, die leichtere Zangenoperation, sämmtliche Nachgeburtsoperationen, der Kaiserschnitt und die Laparotomie verrichten: alle die übrigen Operationen aber werden auf dem Querbette unternommen,

---

1) Das Nähere hierüber und insbesondre über die Literatur findet sich da, wo, bei der Behandlung des normalen Geburtsgeschäftes, von dem Lager der Kreissenden die Sprache seyn wird. Daselbst ist auch die genauere Beschreibung der besten hier erwähnten Betten gegeben.

welches zwar für die zu Operirende nicht eine ganz besondere Bequemlichkeit darbietet, aber deshalb gewählt werden muss, weil es für den Hülfe leistenden Geburtshelfer die grösste Zugänglichkeit darbietet.

Bevor aber das Querbett von der Kreissenden bestiegen wird, untersuche der Geburtshelfer selbst dessen Beschaffenheit und besonders dessen Festigkei auf das genaueste, und sehe namentlich darauf, dass es nicht zu niedrig sey, sondern, so, wie es Levret will,[1] «*qu'il soit élevé à la hauteur du ventre de la personne qui doit faire l'Accouchement.*« Uebrigens fügen wir hier die geschichtliche Bemerkung bei, dass diese bereits von Celsus[2]) erwähnte, von Ambr. Paraeus[3]) und seinen Schülern aber wieder in Aufnahme gebrachte Art des Querliegens ihren vorzüglichsten Credit und ihre bessere Einrichtung den Empfehlungen von de la Motte[4]) und Levret verdankt, und dass die jetzt in Deutschland gebräuchliche Methode der Bereitung des Querlagers einfacher und weniger kostspielig ist, als die in Frankreich ziemlich allgemein verbreitete Sitte, sich des sogenannten «*petit lit*« welches wir später erwähnen werden, bei den leichten wie den schwersten Geburten zu bedienen.

VII.

Keine Operation darf unternommen werden, wenn nicht der Geburtshelfer durch eine vorausgegangene und *selbst* verrichtete, genaue äussere und innere Untersuchung den vorliegenden Fall genau erkannt hat. —

Wie sehr es auch unnöthig scheinen mag, eine solche Vorschrift mitzutheilen, so unerläslich ist sie doch, da nur gar zu

1) Ej. L'Art. des Accouchemens etc. §. 684. p. 128.
2) Ej. de Medicina Lib. VII. Cap. XXIX. p. 488. (Edit. Bipont.) —
3) Ej. De hominis generatione Lib. XXIII. Cap. XXVI. p. 513. (Edit. Francof. 1610. Fol.) — Vergl. gleichfalls über den ganzen Gegenstand: Siebold, G. Ch. Commentatio de Cubilibus Sedilibusque usui obstetricio inservientibusetc. Gottingae, 1790. 4.
4) Ej. Traité complet des Accouchemens etc. L. I. Ch. XXV. p. 135.

häufig, mit gewissenloser Hintansetzung der Interessen der Kreissenden, und mit leichtsinniger Geringschätzung der eigenen Ehre, das Schwierigste unternommen wird, ohne dass die Kindeslage oder sonstige Abnormitäten erkannt worden sind, ja, was noch verdammlicher ist, es wird zuweilen gewagt, zu einer Operation zu schreiten, ohne an die selbst zu unternehmende Untersuchung auch nur zu denken, und man begnügt sich mit den in dürftiger Vorstellung mitgetheilten Resultaten der von der Hebamme angestellten Exploration. — Solche Vergehen sind aber an und für sich schon zu schreiend, als dass es erforderlich erscheinen könnte, sie in ihre einzelnen Theile zu zergliedern, um in solcher Analyse ihr abschreckendes Bild mit um so helleren Farben gezeichnet einem Jeden vor Augen zu führen, der sich schuldig fühlt oder fähig wäre, in diese Falle zu gehen. —

VIII.

Unter keinen Umständen darf der Geburtshelfer bei der zu einer Operation einzuführenden Hand oder mit den Instrumenten Gewalt anwenden. —

Eine heilsamere Regel sind wir nicht im Stande zu geben, als diese, denn in ihr liegt der Talisman, durch welchen die meisten Verletzungen mütterlicher und kindlicher Theile, ganz im Besonderen aber die Ruptur des Uterus, und die theilweise oder die gänzliche Abreissung der Vagina von der Gebärmutter vermieden werden können. Daher wir nicht angelegentlich genug unsere jüngeren Geburtshelfer zu bitten vermögen, doch ja niemals, bei der Einführung eines Zangenlöffels oder einer Hand, den sich allenfalls darbietenden Widerstand durch eine verhältnissmässig eben so grosse, entgegenwirkende Kraft und mit einemmale besiegen zu wollen. Man soll in einem schweren Geburtsgeschäfte nimmermehr Gewalt mit Gewalt, Widerstand mit Widerstand vertreiben wollen, denn wenn auch zuweilen dieses nach den Zeiten der Embryulcie schmekkende Verfahren zum Ziele führt, so bleibt es doch nichts

desto weniger immerdar das gefährlichste Beginnen, da die furchtbarsten Verletzungen eben so leicht daraus erfolgen können, als der glückliche Erfolg. — Durch Geduld und durch oft wiederholte sanfte Versuche, durch Vorsicht und grosse Mässigung der Kraft unseres Armes wird man gewiss Sieger in diesem bedenklichen Kampfe bleiben und die unvergleichliche Maxime Denman's [1]) « dass ein geringer Grad von Kraft, beharrlich ausgeübt, ganz eben so viel ausrichtet, als eine bedeutende Gewalt, die man plötzlich einwirken lässt, dass aber diese letztere immer ungemein bedenklich für Mutter und für Kind sey« — verdient es, dass sie sich jeder Geburtshelfer, dem es Ernst um sein Fach ist, tief in das Gemüth präge. —

IX.

Die einmal begonnene schwierige geburtshülfliche Operation werde *ohne erhebliche Unterbrechung* bis zur vollkommenen Erreichung des beabsichtigten Zweckes fortgesetzt. —

Nichts ist für eine Kreissende schrecklicher, als die einmal begonnene Operation, ohne dass sie ein Resultat geliefert hat, unterbrechen zu sehen. Wäre es auch nur der tiefe psychische Eindruck, welcher sich des Weibes bemächtigen muss, wenn sie in einem Falle, dessen Complicationen an und für sich schon ihr die grösste Unruhe verursacht haben, den schweisstriefenden Geburtshelfer unverrichteter Sache von ihrem Bette weggehen und sich in der furchtbaren Nothwendigkeit erblickt, halbe oder ganze Stunden lang in diesem angst- und erwartungsvollen Zustande zu liegen und der Rückkehr des Arztes zu harren: so würde dieser einzige Umstand doch wahrlich Aufforderung genug für den Mann von Gefühl seyn, solche schreckerfüllte Pausen in seinen Operationen nicht eintreten zu lassen, denn so tiefe Gemüthsbewegungen, wie die hier entstehenden, bleiben nie ohne energische Rückwirkung auf den ganzen

1) Ej. The Introduction to the Practice of Midwifery etc p. 330.

Organismus. Erwägt man aber ferner, dass nun noch zu diesem Nachtheile, ein anderer viel gewichtigerer sich gesellt, nehmlich der, dass die häufige Unterbrechung einer Operation die Schwierigkeiten derselben gewöhnlich um gar vieles steigert, und die Kräfte der Kreissenden mit erstaunlicher Schnelligkeit aufreibt, so muss jene Aufforderung uns als eine noch viel dringendere erscheinen. Ausserdem ist es ein tief begründeter Erfahrungssatz, dass eine noch so schwierige Operation, welche ohne erhebliche Unterbrechung fortgesetzt und nur mit gänzlicher Beendigung des Geburtsgeschäftes beschlossen wird, verhältnissmässig viel weniger Nachtheil der Mutter bringt, als eine unbedeutendere, oft aber und auf längere Zeit unterbrochene Operation. [1]) Unabweisbare Pflicht wird es demnach dem Geburtshelfer seyn, diesem nicht hoch genug anzuschlagenden Grundsatze auf das pünktlichste nachzukommen, und ganz vorzüglich dessen Schlussworte zu beherzigen, denn in der That kann es nichts wohlthätigeres für den, durch einen mächtigen Eingriff in seine Rechte, gewaltsam aufgeregten Uterus geben, als eine vollkommene Ruhe nach dieser Anstrengung, als eine vollständige Entfernung alles dessen aus der Höhle des Gebärorganes, was diese Ruhe stören könnte. — Wir empfehlen aber diesen Grundsatz um so angelegentlicher, da wir selbst die Besten dagegen sündigen, selbst diejenigen, welche uns die dynamische Wirkung der Zange so hoch anschlagen, bei der Erzählung von Fällen nicht erröthen sehen, wo sie die Zange zu drei und vier verschiedenen malen in Pausen von zwei Stunden und darüber anlegten, halbe Stunden weise daran zogen und unverrichteter Sache wieder fortgingen, und selbst vorsichtige Kunstgenossen schwierige Wendungsfälle beschreiben hören, wo sie in Stundenlangen Intervallen ermattende und fruchtlose Wendungsversuche unternahmen. Solch ein Handeln darf sich aber der ächte Geburtshelfer nie zur

---

1) Sehr verdienstlich ist es, was Carl Wenzel über diesen Gegenstand in s. Allgemeinen geburtshülfl. Betrachtungen etc. p. 68 und 69 sagt. —

Last kommen lassen, da er nie eine Operation früher beginnen soll, als bis er mit Gewissheit annehmen darf, dieselbe auch zu Ende führen, oder unmittelbar darauf eine das Geburtsgeschäft beschliessende unternehmen zu können. Geschieht es anders, wird die Operation unterbrochen, oder muss sie es werden, so kann entweder nur unzeitige Aengstlichkeit oder, was wir besonders bezeichnen wollen, tadelnswerthe Eile oder versäumte ärztliche Vorbereitung des Geburtsfalles, z. B. eine unterlassene Venäsection, ein nicht gereichtes beruhigendes Mittel etc. als Veranlassung zu diesem kunstwidrigen Benehmen angenommen werden. — Wenn wir aber hier den Wunsch ausgedrückt haben, eine jede begonnene schwierige Operation auch ohne Unterbrechung zu vollenden, so verstehen wir hierunter blos die grossen, ungebührlichen Unterbrechungen, meinen aber keinesweges, dass der Kreissenden nicht etwa ein Augenblick der Ruhe zu gönnen sey, oder dass man in einem Zuge mit der Hand oder dem Instrumente fortwirken müsse: im Gegentheile ist es vielmehr unerlässlich, auch hier die Natur nachzuahmen, die gleichfalls Pausen, aber nur solche von kürzerer Dauer macht, um dem Weibe Frist zur Erholung und zur Sammlung ihres Muthes und ihrer Kräfte zu geben. —

X.

Der Geburtshelfer wache mit ganz gleicher Sorgfalt über die Erhaltung des Lebens der Mutter und des Kindes, und lege auf beide Leben den gleichen Werth.

Wir berühren hier einen der allerwichtigsten und, für das Gewissen des Geburtshelfers, zartesten Punkt, dessen vollständigere Erledigung wir uns für das Kapitel der Perforation vorbehalten. Bezweifelt kann es keinen Augenblick werden, dass dem Arzte ein Leben so viel werth seyn muss als das andere, dass er es nie wagen darf, seine Leistungen nach dem moralischen Werthe der Hülfesuchenden einzurichten, dass er gegen den zum Tode verurtheilten, kranken Mörder haarscharf dieselben Verpflichtungen, wie

gegen den durch Siechthum an das Bett gefesselten Glaubenshelden habe, und dass er folglich auch eben dieselbe äusserste Anstrengung daran zu setzen habe, das Leben des eben gebornen Kindes, wie jenes der Mutter zu erhalten. Der Geburtshelfer hat nun zwar im Allgemeinen nach völlig gleichen Grundsätzen sich zu richten, und es ist für ihn mathematisch genau eine eben so heilige Pflicht, die Mutter wie das Kind zu erhalten: handelt er auch nur einen Augenblick anders, so hat er sich das schwerste Verbrechen vor seinem Gewissen zu Schulden kommen lassen. — Wie sehr scharf diesemnach auch das Verfahren des Geburtshelfers vorgezeichnet ist, und wie wenig es auch möglich scheint, dass ihm je Zweifel entstehen können, so leicht ist es gerade für ihn, in eine Lage versetzt zu werden, die zu den peinlichsten gehört, wenn er sich nicht bemüht hat, den nur scheinbar verwickelten Fall seinem Bewusstseyn klar zu machen. Es ereignet sich nehmlich, dass im Geburtsgeschäfte das Leben des Kindes und jenes der Mutter feindlich sich entgegentreten, und dass dem Geburtshelfer die schwere Pflicht anheimfällt, vermittelnd einzuschreiten. Ist hier eine Rettung *beider* Leben nur irgend möglich, oder auch nur, nach vernünftiger Erwägung der Umstände, als wahrscheinlich anzunehmen, so muss der Versuch der Rettung *beider* gewagt werden, mögen auch Schmerzen und Gefahren der Mutter dabei in noch so reichem Maasse drohen: des Kindes Leben darf in einem solchen Falle nicht einen Augenblick hintangesetzt werden. Ob aber in einem Geburtsgeschäfte, wo es völlig zweifelhaft ist, ob *beide* Individuen zu retten sind, und wo des einen Leben ausschliesslich in Gefahr kommt, sobald man dem anderen die vorzüglichere Hülfe zuwendet: auf diese vorzüglichere Hülfe nicht die Mutter die ersten und gerechtesten Ansprüche zu machen habe, ist eine ganz andere Frage, bei deren Beantwortung wir dem gesunden Verstande, der Stimme unseres Herzens und, wir dürfen es sagen, der Stimme eines jeden richtig fühlenden Menschen folgen müssen. Die Mutter verdient entschieden den Vorzug, und das Leben einer

Mutter opfern, um einem Kinde das Daseyn vielleicht auf wenige Stunden oder gar auf wenige Minuten zu fristen, heisst eine Thorheit der unverantwortlichsten Art begehen. Dass aber Fälle, wie der hier bezeichnete vorkommen können, und eben nicht selten sich wirklich zutragen, darf nicht geläugnet werden, und es ist nur die Furcht vor einem bestimmten Ausspruche, welche manche unserer Geburtshelfer veranlasst hat, solche Fälle geradezu wegzuläugnen. Und eben diese Furcht ist es auch, die ihr Urtheil, und wir nehmen hier selbst nicht das Urtheil manches der Ersten in unserem Fache aus, zu einem höchst schwankenden und nothdürftigen da hat werden lassen, wo es sich um das eigentliche «*jus necis*« handelt, welches dem Geburtshelfer bei der Perforation zustehen soll. Doch wir würden uns vorgreifen, wollten wir hier einen Gegenstand berühren, dessen Erledigung, wie vorhin bemerkt, einem späteren Kapitel dieses Buches aufgespart ist.

XI.

Nicht im *schnellen*, wohl aber im *sicheren* Operiren suche der Geburtshelfer seine Ehre.

Die Operationen sollen zwar nicht mit tadelnswerther Trägheit vollendet werden, allein dieser Fehler würde ein ohne jeden Vergleich geringerer seyn, als der, wollte man das Celsische «*Cito*« der Wundärzte auf die geburtshülflichen Operationen in allgemeine Anwendung bringen. Wenn in der chirurgischen Akiurgie schnelles Vollenden des Angefangenen zur Regel, und langsameres Vollenden (z. B. bei der Operation der *Paracentesis abdominis*) zu den Ausnahmen gehört, so verhält es sich in der Geburtshülfe genau umgekehrt. Gewöhnlich sollen die Operationen mit Weile gemacht werden, damit das Gebärorgan nicht zu schnell entleert und all das Unangenehme, was daraus leicht entstehen kann, vermieden werden möge, ausnahmsweise aber und nur da, wo nicht zu verkennende Gefahr entweder der Mutter, oder dem Kinde, oder beyden droht, wird es gefordert, die Entbindung schleunig

vorzunehmen, und nur sehr selten wird dem Operateur diese Bedingung gestellt werden. Der angehende Geburtshelfer wolle diese Regel wohl beherzigen, denn vieles Unheil wird angerichtet, wenn man hier gerade das für Recht hält, was das erweisbarste Unrecht ist.

. XII.

Eine Sterbende entbinde man nur dann, wenn gegründete Hoffnung vorhanden ist, das Kind zu retten, oder wenn der Mutter dadurch irgend ein wesentlicher Dienst geleistet werden kann.

Der erstere Punkt versteht sich so sehr von selbst, dass es unbegreiflich bleibt, wie Männer vom Fach (z. B. El. v. Siebold,[1]) anderer Ansicht seyn konnten; der letztere aber wird nur überaus selten Veranlassung zu einer Operation werden können. Ganz übersehen darf er jedoch nicht bleiben, denn was ist natürlicher, als dass eine edle Frau, wenn der Tod ihr im Geburtsgeschäfte unvermuthet nahen sollte, und es unmöglich wäre, ihr über den Tod ihrer Leibesfrucht Gewissheit zu geben, des Kindes Beförderung zur Welt, und sey sie auch noch so schmerzhaft, gebieterisch fordert? — und wer mögte solch ein Begehren abschlagen? — Uebrigens bemerken wir noch zum Schluss, dass wenn der Geburtshelfer den unglücklichen Fall erleben sollte, eine Kreissende *während* der Operation sterben zu sehen, dieser Todesfall keine Veranlassung für ihn werden darf, die Operation zu unterbrechen. —

Diesen zwölf allgemeinen Regeln, deren Wahl wir mit Vorsicht getroffen haben, reihen sich noch andere, zwar

---

1) Ej. Lehrbuch der theoret.-prakt. Entbindungskunde etc. 1821. Bd. II. p. 238. Hier sagt d. Verf., man möge keine Operation unternehmen, wenn man fest überzeugt sey, dass während derselben die Kreissende sterben werde. „Ist aber, fährt er fort, die Gebärende schon todt, so darf man sie nach dem Gesetze nicht unentbunden sterben lassen.» — Was heisst das wohl?

nicht minder wichtige, aber so sehr für sich selbst sprechende an, dass sie ohne weitere Empfehlung in die Welt gehen können, und daher hier nur in aller Kürze verzeichnet zu werden brauchen: 1) Werde die Prognose nie anders, als *bedingungsweise* gestellt, seyen auch die Umstände noch so glänzend, denn bei einer geburtshülflichen Operation lässt sich mit Gewissheit nichts voraussagen. — 2) Vertraue keiner blindlings seinem Glücke: hat es sich auch in einer Reihe von Jahren bewährt, es kann plötzlich weichen und Platz dem grössten Missgeschicke machen. — 3) So oft es sich thun lässt, fordere der Geburtshelfer, und besonders der jüngere, in einem bedenklichen Falle eine Consultation mit dem Arzte des Hauses oder einem bewährten Collegen. — 4) In schweren Operationsfällen versäume man nicht, auf das gewissenhafteste den Anforderungen der Kirche nachzukommen, und namentlich nicht bei Katholiken die Nothtaufe zu verrichten. — 5) Nie werden die Hände oder Instrumente gebraucht, wenn sie nicht vorher gehörig erwärmt und mit Oel, Butter u. dgl. überzogen worden sind, und nie werde ein Instrument in die Vagina eingeführt, ohne dass es von einigen Fingern oder der Hand geleitet werde. — 6) Sind wirkliche Gefahren für Mutter und Kind, oder für das eine von beiden, vorhanden, so spreche man von ihnen, ehe man die Operation beginnt, mit dem Gatten, einem Anverwandten, dem Geistlichen etc., verschweige sie aber sorgfältigst der Mutter. — 7) Unter keiner Bedingung operire man einem früher schon da gewesenen Geburtshelfer nach, ohne sich erst durch das allergenauste Examen davon überzeugt zu haben, ob dieser nicht einen Schaden angestiftet hat, der verschwiegen worden ist, und der, würde er nicht vorher entdeckt, unfehlbar auf Rechnung des zweiten Geburtshelfers kommen müsste. — 8) Bei Instrumentaloperationen hüte man sich, die Instrumente der Kreissenden sehen zu lassen, es sey denn, dass sie es ausdrücklich fordert. — 9) Bei der Operation sey man muthig, kaltblütig, vorsichtig, voll Theilnahme und Mitgefühl für die zu Entbindende, und beachte möglichst eine jede Regel des Anstandes, was sehr wohl ausführbar ist, da, mit

Ausnahme des Kaiserschnittes, der Laparotomie und Symphysiotomie, alle übrigen Operationen bei bedeckten Genitalien vorgenommen werden können und müssen. — Und 10) Darf keine Operation ohne Zustimmung der Mutter, vorausgesetzt, dass sie vollkommen ihres Verstandes mächtig ist, unternommen werden.

Die eigentlichen geburtshülflichen Operationen sind einer systematischen Zusammenstellung gar wohl fähig, und es ist dieselbe auch mannigfach versucht worden, wie solches unsere Lehr- und Handbücher zur Genüge darthun. Eine bekannte Eintheilung ist die nach den Mitteln, welcher zufolge die Operationen in zwei grössere Klassen, nehmlich 1) in Manual- und 2) in Instrumental-Operationen zerfallen. Wir können dieser als einer sehr unvollkommenen und schlechten Eintheilungsweise durchaus nicht Beifall schenken. Die grössten Inconsequenzen lassen sich nicht vermeiden, und namentlich nicht bei der Zusammenstellung der sogenannten Manual-Operationen, deren einige gar häufig Instrumental-Operationen sind und rechtmässig seyn können. Beispiele hierfür giebt es in Masse. Wir gedenken nur des künstlichen Wassersprengens, wo sehr oft Instrumente in Anwendung gebracht werden, der künstlichen Frühgeburt, bei welcher sie in der Regel gebraucht werden, der künstlichen Erweiterung des Muttermundes mit dem Dilatatorio, der künstlichen Steissgeburt, wo die Anwendung des stumpfen Hakens nicht unzulässig ist u. s. w., und glauben, dass man diese Operationen beinahe eben so gut unter den instrumentalen, wie unter den manualen unterbringen kann. — Bei weitem vorzüglicher aber ist die Eintheilung nach der Geburtszeit und dem beabsichtigten Zwecke. Lässt sich wohl mancher Einwurf auch gegen eine solche Anordnung der Operationen machen, dessen Gültigkeit nicht in Abrede zu stellen ist, so sind diese Einwürfe doch von einer viel geringeren Bedeutung, als jene, deren so eben Erwähnung geschah, und ganz Vollkommenes werden wir hier eben so wenig zu erzielen im Stande seyn, als es je-

mals bei irgend einem Systeme zu erreichen gewesen ist. — Die Operationen lassen sich, nach diesem Plane, auf folgende Weise eintheilen:

I. Klasse.

Vorbereitende Operationen, d. h. solche, durch welche eine fernere glückliche Entwickelung des Geburtsgeschäftes vorbereitet werden soll.

I. Die künstliche Eröffnung des Muttermundes.
1. Die unblutige } Eröffnung desselben.
2. Die blutige }
II. Das Wassersprengen.
1. Das Wassersprengen bei schon begonnener Geburt.
2. Das Wassersprengen vor begonnener Geburt, zur künstlichen Einleitung einer Frühgeburt.
III. Die geburtshülfliche Wendung.
1. Die Wendung auf die Füsse.
2. Die Wendung auf den Kopf.
3. Die Wendung auf den Steiss.

II. Klasse.

Operationen, durch welche die unmittelbare Entwickelung des Kindes, oder seiner Hüllen, oder beyder zugleich beabsichtiget wird.

A. Operationen, durch welche lediglich die Ausschliessung des Kindes beabsichtiget wird.
I. Operationen, wobei, in der Regel, die Hand allein ausreicht.
1. Die Extraction des Kindes.
a. Die Extraction bei vorausliegenden Füssen oder Knieen.
Anhang. Von der Behandlung des vom Rumpfe getrennten und zurückgehaltenen Kopfes.
b. Die Extraction bei vorausliegendem Steisse.
II. Operationen, wobei Instrumente gebraucht werden, die weder Mutter noch Kind verletzen sollen.
1. Die Zangenoperation.
Anhang. Von dem geburtshülflichen Hebel.
III. Operationen, wobei Instrumente gebraucht werden,

durch welche Theile des Kindes verletzt und verkleinert werden sollen.

1. Die Perforation.
2. Die Zerstückelung des Kindes.

IV. Operationen, wobei Instrumente gebraucht werden, durch welche gewisse Theile der Mutter verletzt werden sollen, um durch sie hindurch dem Kinde einen künstlichen und ungewöhnlichen Ausweg zu verschaffen.

1. Der Kaiserschnitt.
2. Der Bauchschnitt.
3. Der Schaamfugenschnitt.

B. Operationen, durch welche lediglich die Lösung und Entfernung der Nachgeburt beabsichtiget wird.

I. Die künstliche Lösung der Nachgeburt.

II. Die künstliche Hinwegnahme der Nachgeburt.

C. Operationen, durch welche, aus dem unverletzten mütterlichen Körper, das Kind und die Nachgeburt unmittelbar auf einander entfernt werden sollen.

I. Das Accouchement forcé.

In dieser Reihenfolge haben wir es für zweckmässig gehalten, die geburtshülflichen Operationen abzuhandeln, glauben aber, dass ihnen noch, als ein wesentlicher Bestandtheil, die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung, der Beckenmessung, und der technischen Behandlung der vierten und fünften Geburtsperiode in den verschiedenen Arten gesundheitgemässer Geburten vorauszuschicken sey, indem die genaueste Kenntniss der eben hier vorkommenden Encheiresen und Hülfeleistungen dem Geburtshelfer ein wahrhaft unerlässliches Bedürfniss ist, und ihm, bei der Verrichtung einer jeden der bedeutenderen Operationen seines Faches, auf das Trefflichste zu statten kommt.

Unter den Männern, welche sich um die Erweiterung und Vervollkommnung der geburtshülflichen Operationen im Ganzen ein bleibendes Verdienst erworben haben, nennen wir: Ambr. Paraeus, Guillemeau, Mauriceau,

Viardel, van Solingen, Dionis, Portal, Peu, van Hoorn, Deventer, de la Motte, Amand, Palfyn, Heister, Chapman, Manningham, Böhmer, Mesnard, Levret, Smellie, Fried Vater u. Sohn, Pugh, Puzos, Petit, Röderer, Stein d. Aelt. u. Jüng., Camper, Crantz, Leake, Hamilton, Solayrés de Renhac, Plenk, M. Saxtorph, Johnson, W. Hunter, Deleurye, Bertrandi, Baudelocque, Steidele, Osborn, Sigault, Foster, Dease, Aitken, Denman, Bland, Sacombe, Starke, Zeller, Boër, Osiander Vat. u. Sohn, Asdrubali, Wigand, J. Burns, Schweighäuser, W. Schmitt, May, Naegele, Gardien, Capuron, Weidmann, Boivin, Maygrier, Power, Merriman, Froriep, Siebold, Ritgen, d'Outrepont, Mende, Lobstein, Conquest, Ramsbottham, Dewees, Davis, Lachapelle, Dugès, Velpeau, Blundell, Carus, Busch etc.; und wir empfehlen das fleissige Studium ihrer Werke um so angelegentlicher, da es Thatsache ist, dass die genaue Kenntniss der geschichtlichen Entwickelung eines Gegenstandes auf dessen weitere Ausbildung einen nicht zu verkennenden Einfluss hat. —

I.

Die geburtshülfliche Untersuchung.

(*Exploratio obstetricia.*)

Die geburtshülfliche Untersuchung (das Zufühlen, das Zuwarten — *tactus s. attactus obstetricius s. exploratio obstetricia* — *le toucher* — *the exploration, the examination, the taking a pain*) ist die Kunst, in geregelter Weise und mit möglichster Vollkommenheit die Lage und Beschaffenheit der weiblichen Geschlechtsorgane und der in ihnen durch Schwangerschaft, Krankheitsprocess oder Bildungsabweichung erzeugten Theile zu erforschen. —

Da nun aber das Becken eben so wenig ein Geschlechtsorgan, als der Brustkorb ein Respirationsorgan, oder die *Orbita* ein Sehorgan ist, so folgt daraus, wenn man anders die eben gegebene Definition von der geburtshülflichen Untersuchung gutheissen will, dass man hier nicht die Darstellung derjenigen Methoden suchen müsse, durch welche man die Grössenverhältnisse und die Form des Beckens zu erforschen beabsichtiget, es folgt daraus, dass die Lehre von der Beckenmessung gesondert abzuhandeln sey, und dies zwar um so mehr, da das Verfahren, durch welches in dieser die Resultate gewonnen werden, in allem Wesentlichen von dem bei der geburtshülflichen Untersuchung zu beobachtenden abweicht, und mit ihm nur in dem Ausserwesentlichen übereinstimmt.

Literatur.

Alther, David. Ueber die geburtshülfliche Untersuchung. Würzburg. 1823. 8.

van Deventer, Henr. *Novum lumen obstetricantibus etc. Lugd. Bat.* 1733. 4. *Pars I. p.* 52. *seqq.*

Fries, Christ. Lod. resp. C. E. Mangot *De exploratione obstetricia. Havniae*, 1764. 4.
Gardien, *Du toucher. Paris*, 1817. 4. (Eine academische Gelegenheitsschrift.)
Gilg, G. Wolffg. *Diss. inaug med. de exploratione gravidarum ejusque utilitate et necessitate. Argentorati*, 1752. 4.
Hensler, Frid. *De exploratione obstetricia. Alton.* 1791. 8.
Jouvet, *Dissert. sur le toucher. Paris*, 1817. 4.
Leonhardi, J. Godofr. resp. C. A. F. Wolff. *De multiplici commodo per accurate institutam orificii interni uterini explorationem obtinendo. Viteb.* 1788. 4.
Malacarne, Vinc. *La esplorazione proposta come fondamento dell' arte ostetricia. Milano*, 1791. 8.
Manner, Jo. Jac. praes. Ge. Fr. Sigwart. *Diss. inaug. med. de exploratione per tactum, utilissima et summe necessaria artis obstetriciae encheiresi. Tubing.* 1761. 4.
Mensching, E. G. *De exploratione. Rostochii*, 1793. 4.
Morgenbesser, J. Gfr. Abhandlung von der Nothwendigkeit des Zufühlens. Breslau, 1773. 8.
Rousset, P. *Diss. Des avantages du toucher dans l'exercice de l'Art des accouchemens. Paris*, 1803. 8.
Schmitt, Wilh. Jos. Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle etc. Wien, 1818. 8. (Besonders v. p. 1—30.)
— — Gesammelte obstetr. Schriften p. 110. seq.
Schnaubert, G. Die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung. Eisenberg, 1813. 8.
Upmann, C. F. Die Untersuchung des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt. Würzburg, 1830. 8.
Voigtel, Fr. Guil. *Fragmenta semiologiae obstetriciae. Halae.* 1792. 4. *c. tab. aen. p.* 10 *seq.*

Ausserdem verdienen noch besonders die Lehr- und Handbücher von de la Motte, Levret, Puzos, Röderer, Baudelocque, G. W. Stein d. Aelt. und d. J., Denman, Knebel, v. Siebold, Wigand, Osiander, Burns, Lederer, Busch etc. nachgeschlagen zu werden.

Abtheilung I.

Einleitung.

1. Geschichte.

Schon in den ältesten Zeiten bediente man sich der geburtshülflichen Untersuchung als eines nicht unwichtigen diagnostischen Hülfsmittels bei Schwangerschaft und Geburt, besonders aber bei Uterinkrankheiten, wie die klassischen Schriften der Aerzte früher Jahrhunderte von dieser Thatsache untrügliches Zeugniss liefern. So finden wir in den Hippocratischen 1) Schriften in dem Buche: *de natura muliebri*, die Untersuchung mehrfach anempfohlen. *Si vero os uterorum durum fiat*, heisst es daselbst [2]), *aut cervix, digito intromisso id cognosces. Itemque si ad coxam fuerint aversi.* An einer anderen Stelle [3]): *Hoc autem cognoscere poteris quod hydrops inest, ex digiti contactu.* Ferner [4]): *Si indurati fuerint uteri et menses occultantur et os ipsorum connivet, et non concipit. Quum sic habuerit, si digito contigeris, comperies os asperum et digitum non intromittit.* — Aehnliche Angaben finden sich noch an mehreren Stellen, die wir aber übergehen, ein wie erfreuliches Zeugniss sie auch von dem entschiedenen Werthe geben mögen, den Hippocrates auf die Untersuchung in schwierigen Fällen legte, denn es ist dabei doch nicht zu läugnen, dass die ganze Lehre noch sehr unvollendet war, und eine geburtshülfliche Bedeutung durchaus nicht besass. — Die Nachfolger des Hippocrates leisteten hier keinesweges Besseres, und mit Unrecht wird dem Celsus eine vollkommnere Kenntniss des Gegenstandes von mehre-

1) Hippocratis Coi sive Magni Opera omnia. Ed. Jo. Ant. van der Linden. Lugd. Bat. 1665. 8.

2) Tom. secundus. De natura muliebri XIX. 9. 10. p. 372.

3) Ibid. XXX. 10. p. 390.

4) Ibid. XXXI. 10—14. p. 391.

ren neueren Schriftstellern zugetraut, und an der angeführten Stelle, [1]) welche vorgeblich eine genaue Anweisung zur Untersuchung liefern soll, ist von nichts weniger die Sprache, als von Untersuchung: der ganze Passus ist vollkommen missverstanden worden. Celsus lehrt hier nichts weiter, als die Art und Weise, wie, zur Extraction eines todten Kindes, die Hand kunstgemäss einzuführen sey, spricht aber von einer geburtshülflichen Untersuchung kein Wort. — Eben so wenig thut dieses Ambrosius Paraeus an derjenigen Stelle [2]) seines Werkes, die man gewöhnlich als beweisend anführt: auch hier wird von nichts weiter, als von der kunstgerechten Einführung der Hand, Behufs der Wendung, gesprochen. Wir wissen aber aus anderer Quelle, dass Paraeus fleissig bei Geburten untersuchte, und ersehen dies deutlich aus einer Stelle, [3]) wo er sagt: *immissa enim in uterum manu foetum alias in caput, alias in pedes, aliquando in manus, nonnunquam in pedes manusque simul obversum observavi.* Dass jedoch seine Untersuchungsweise eine sehr unvollkommene war, können wir, wenn wir die angeführte Stelle lesen, nicht bezweifeln, und geben dies eben so gerne zu, als wir bekennen, dass überhaupt noch Niemand bisheran den entscheidenden Nutzen einer vollständigen, sorgfältigen und nirgends zu versäumenden Exploration erkannt hatte. —

Erst mit H. van Deventer und de la Motte wurde die Untersuchung in der geburtshülflichen Praxis allseitig ins Leben gerufen und ihre ganze Würde ins rechte Licht gestellt. Kein Geburtshelfer *vor* Deventer hat mit so gediegener Erfahrung und so überzeugender Klarheit den Gegenstand behandelt und ihn so reich mit den trefflichsten Lehren

---

1) Aur. Corn. Celsi de Medicina Libri octo Edit. Bipont. 1786. 8. Lib. VII. Cap. XXIX. p. 488. Hac occasione usus medicus, unctae manus indicem etc.

2) Thesaurus Chirurgiae etc. Ed. Petr. Uffenbach Francof. 1610. Fol. Opp. Ambr. Paraei, Lib. XXIII. De hominis generatione, Cap. XXVI. p. 514.

3) Ibid. Cap. XIV. p. 506.

ausgestattet [1]) als er, daher auch ihm vor allen der Ruhm eines wahren Begründers dieser Lehre gebührt. Der Nutzen, der hieraus der guten Sache erwuchs, war um so grösser, je ausgebreiteter der Ruhm Deventer's und je beträchtlicher die Zahl seiner Schüler und Nachfolger war. Die Bahn war gebrochen und wurde von nun an zwar nicht mehr verlassen, aber leider nur von sehr wenigen mit dem Ernste und der Ausdauer betreten, die hier allein zu dem gewünschten Ziele führen können. Untersuchende gab es unzählige, Findende aber nur in leicht zu überschauender Zahl. Daher es wahrlich nicht zu verwundern ist, wenn nicht alle Geburtshelfer Lobredner dieser schwersten Kunst geworden sind, und, so wie Puzos, gar sehr vor den Untiefen warnen, in welche man nur allzuleicht durch sie geführt werden kann. Wenn aber Rousset von ihr das Schlimmste sagt, und seine abgeschmackten Declamationen mit dem Ausrufe krönt: »*les accoucheurs devraient faire disparaître de leurs ouvrages les regles impertinentes qu' ils donnent sur le toucher*« so darf man dem Verblendeten nicht zürnen, vielmehr ihn jenen Unglücklichen gleich achten, die des Tages Licht zu erschauen unfähig sind. Die grossen Meister unserer Kunst sind ganz anderer Meinung, und wenn ein Röderer [2]) von der Untersuchung sagt: »*Praecipua artis obstetriciae praxis circa explorationem versatur, cujus quidem frequens exercitatio satis commendari nequit*«; wenn ein ähnliches Zeugniss überall in unseren klassischen Werken neuerer Zeit wiederhallt, unter denen wir nur ausser Deventer's und de la Motte's, jene Baudelocque's, Stein's d. Aelt., Wigand's und vor allen Dingen Schmitt's Beispielsweise anführen wollen, so wird es Niemanden geben, der Lucina's Dienst mit Würde sich weihend, es nicht für seine erste und bedeutungsvollste Aufgabe halten sollte, genaue Kenntniss von diesem allgepriesenen Mittel zu erlangen. —

1) l. c.

2) Röderer, Jo. Ge. Elementa artis obstetriciae. Ed. Henr. Aug. Wrisberg. Goett. 1766. 8vo. p. 116.

2. Nutzen — Indicationen.

Der *Nutzen* der geburtshülflichen Untersuchung ist ein so ausgebreiteter, dass man mit vollem Rechte behaupten darf, der Geburtshelfer gewinne in dem Grade an praktischem Werthe, in welchem er an Gewandtheit und Sicherheit der Untersuchung zunimmt. *Jedes* unserer Urtheile, welches wir bei einfach ärztlichen, wie medicinisch-gerichtlichen Fragen über Schwangerschaft und Geburt, über Gesundheit und Krankheit der Geschlechtsorgane fällen, bleibt in den Augen des vernünftigen Arztes so lange ein unbegründetes, einseitiges und folgenloses, als nicht die Untersuchung, als das Allerwichtigste, und *gewöhnlich auch Alleinentscheidende*, hinzugekommen ist. — Niemand kann diese Thatsache in Abrede stellen, und dennoch beschränkt sich die grosse Mehrzahl unserer Geburtshelfer, statt auf eine tüchtige praktische Ausbildung in der Exploration, auf pomphafte Exclamationen über den Werth derselben, was freilich bei weitem leichter ist, als das Erlernen, wozu Geduld und eiserne Ausdauer gehören, — dennoch giebt es unter hundert praktischen Aerzten *kaum* einen einzigen, der zu untersuchen versteht, und dessen Diagnose in den betreffenden Fällen der Krankheit nicht von der ersten besten Hebamme umgestossen oder, nach dem Talente ihrer mehr oder weniger geübten Fingerspitze, nicht gemodelt werden könnte. Ein erbaulicher Trost für Frauen, die solch einem Arzte unter die Hände oder vielmehr unter die Feder und die Recepte fallen!

Die *allgemeinen Indicationen* für die geburtshülfliche Untersuchung lassen sich diesemnach mit grosser Leichtigkeit einsehen, und können bequem unter folgende Punkte zusammengefasst werden. Sie ist angezeigt:

1) Da wo über Entwickelung der Geschlechtsorgane, Geschlechtsreife, Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit, Jungfrauschaft oder Entjungferung etc. entschieden werden soll.

2) In sämmtlichen Krankheiten der Geschlechtsorgane des Weibes, sie mögen Namen haben, welchen sie wollen, mögen sich in frühen oder späten Lebensjahren ereignen,

Verheirathete oder Unverheirathete, Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen oder Nichtschwangere befallen haben, frisch oder veraltet seyn und unter den bedeutendsten oder geringsten Complicationen auftreten.

3) In allen Fällen, wo eine Frage über Schwangerschaft oder Nichtschwangerschaft, Schwangerschaft am rechten oder unrechten Orte, wahrer, scheinbarer oder gemischter Schwangerschaft, einfacher oder mehrfacher Schwangerschaft, Leben oder Tod des Kindes, Entwickelung desselben u. dgl. mehr entsteht.

4) Bei einem jeden Geburtsgeschäfte ohne alle Ausnahme, um über Eintritt und Fortgang desselben, normalen oder abnormen Verlauf, über Lage, Grösse, Leben und Bildung des vorliegenden Theiles und des Kindes überhaupt, über den Geburtsmechanismus in allen seinen vielfältigen Beziehungen, über Anzeige und rechten Zeitpunkt der Operationen, über den Gang des Nachgeburtsgeschäftes etc. mit Sachkenntniss und Gewissenhaftigkeit ein Urtheil fällen zu können. Und

5) Dann, wenn es darauf ankommt, eine stattgehabte Geburt überhaupt, oder den nahen oder fernen Zeitpunkt der zuletzt erfolgten Niederkunft zu entscheiden, die Möglichkeit von mehr oder weniger bedeutenden Verletzungen des Kindes, z. B. Knocheneindrücke, welche dem Becken u. dgl. angedichtet werden sollen, nachzuweisen oder in Zweifel zu ziehen, wenn es sich darum handelt, Fehler, Missgriffe und Misshandlungen bei Gebärenden, von Seiten der hülfeleistenden Personen begangen, nachzuweisen, lügenhafte geburtshülfliche Angaben aller Art zu entkräften, und überhaupt Gegenstände zu beleuchten, welche mit früheren Geburten mehr oder weniger in Zusammenhang stehen. —

Es geht somit aus allem diesem hervor, dass weder der Geburtshelfer noch der Weiberarzt in irgend einem schwierigen Falle es wagen sollte, zu entscheiden oder gar zu handeln, ohne untersucht zu haben, denn unberechenbar ist der Einfluss des Genitalsystems auf die physiologischen, so wie auf die pathologischen Erscheinungen im

weiblichen Organismus, und in unzähligen Fällen lernen wir durch die Exploration einen Krankheitssitz kennen, an welchen wir gar nicht dachten, oder von welchem unsere Aufmerksamkeit durch trügerische Symptome, die hier gerade nur gar zu häufig sind, auf das vollständigste abgeleitet wurde. —

3. Eintheilung.

Bei einer so wichtigen Operation, wie die geburtshülfliche Untersuchung, müssen die einzelnen Beziehungen derselben auf das schärfste in das Auge gefasst werden, und je nachdem wir hier bald diese, bald jene Seite besonders beachten, wird sich auch eine verschiedene und vielfache Eintheilungsweise ergeben, die wir hier näher beleuchten wollen.

I. Entweder ist es Absicht des Geburtshelfers die sogenannten inneren Geschlechtsorgane zu untersuchen, oder er beabsichtigt durch das Befühlen des Unterleibes die Beschaffenheit des Uterus etc. zu erkennen, durch das Betasten der Brüste ihren Zustand zu erforschen u. dgl. kurz, er untersucht entweder innere oder äussere Theile und je nachdem dieses oder jenes geschieht, nennt man die Untersuchung eine innere oder eine äussere (*Exploratio obstetricia interna et externa*).

II. Eine ganz vollständige Einsicht in einen vorliegenden Fall kann aber der Geburtshelfer nur dann erlangen, wenn er die äussere Untersuchung und die innere nach einander vornimmt, und geschieht dies, so nennt man eine solche, eine vollständige Untersuchung (*Exploratio completa*). Nun unterliegt es zwar keinem Zweifel, dass billiger Weise eine jede vorgenommene Untersuchung eine vollständige seyn sollte, denn nur sie giebt gänzlichen Aufschluss: allein häufig ist es dem Geburtshelfer und dem Arzte durchaus nicht darum zu thun, von allen einzelnen Theilen der Geschlechtsorgane Kenntniss zu erlangen: er begnügt sich schon, wenn er das Entscheidende entdeckt, z. B. bei der Frage über Schwangerschaft oder Nicht-Schwangerschaft einen Kindestheil, oder bei Uterinkrankheiten die krank-

hafte Parthie selbst etc. gefunden hat, und er handelt hier gleich weise wie lobenswerth, denn wer die helle Sonne an dem Himmel erschaut, sucht nicht mehr nach anderen Quellen des Lichtes, um des Tages Klarheit erklärlich zu finden. — Unternimmt daher der Geburtshelfer nur die eine oder die andere Untersuchung und begnügt sich mit dieser allein, so hat er eine unvollständige Untersuchung (*Exploratio incompleta*) vorgenommen, welche aber sehr gut ein vollständiges Resultat herbeiführen kann. —

III. Zuweilen beabsichtigt der Geburtshelfer oder der Arzt nicht nur eine unvollständige Untersuchung vorzunehmen, sondern auch diese noch unvollständig, d. h. eine partielle Untersuchung (*Exploratio partialis*) anzustellen. Es liegt ihm z. B. bei einer Verletzung der Vagina daran, diese möglichst genau zu kennen, nichts aber daran, zu wissen, ob der Muttermund eine Querspalte bildet oder Einrisse hat; er verlangt bei einer notorisch gesunden Amme, deren Beschaffenheit der Brüste er zu erforschen hat, nicht nach dem Zustande der Vagina u. dgl. mehr. Es muss sich demnach der Geburtshelfer nicht nur eine grosse Gewandtheit in der Untersuchung überhaupt, sondern ganz besonders auch in der Untersuchung einzelner Theile erwerben, und nach diesen einzelnen Theilen benennt man alsdann auch eine solche partielle Exploration. So giebt es z. B. namentlich eine Vaginal-, Intestinal-, Abdominal-, Uterin-Exploration etc. etc. etc.

IV. Unternimmt der Geburtshelfer diese oder jene eben bezeichneten Untersuchungsweisen, oder verrichtet er nach einander mehrere derselben, z. B. zuerst die äussere und darauf die innere, so hat er eine einfache Untersuchung (*Exploratio simplex*) gemacht; folgt er aber dem Rathschlage Baudelocque's [1], Behufs einer genaueren Erkenntniss des Falles, und um das sogenannte »*Ballotement*« der Frucht hervorzubringen, wovon noch später die Rede seyn wird, innerlich und äusserlich zu-

1) Baudelocque, J. L. L'Art des accouchemens, T. I. p. 202. §. 381 et 382, besonders aber p. 206. §. 393. seq.

gleich zu exploriren, so nennt man dieses eine zusammengesetzte Untersuchung (*Exploratio composita*).

V. Bei diesen Explorationen begnügt sich entweder der Geburtshelfer mit der Hand, und sucht durch sie allein alles zu entdecken, was er zu wissen wünscht, in welchem Falle eine solche Untersuchung Manual-Exploration (*Exploratio manualis*) genannt wird, und diese kann wieder eine innere oder eine äussere Manualexploration seyn, wie sich dieses später noch zeigen wird; oder er bedient sich der Augen, die auch zuweilen, aber nur äusserst selten, gebraucht werden dürfen, und macht die Ocular-Inspection (*Exploratio ocularis*); oder er wählt den Sinn des Gehöres zur Untersuchug, er versucht die Auscultation (*Exploratio per auscultationem*); oder er wählt, um die beiden letztgenannten Sinne, nehmlich das Gesicht und das Gehör zu unterstützen oder zu schärfen und vor Täuschungen zu bewahren, passende Instrumente, namentlich den Cylinder und die Mutterspiegel, und verrichtet die Instrumental-Untersuchung[1] (*Exploratio instrumentalis*); oder endlich er verbindet mehrere dieser Untersuchungsweisen zur gemischten Untersuchung (*Exploratio mixta*).

VI. Die Manualuntersuchung, und besonders die innere Manualuntersuchung, die so sehr die gebräuchlichste ist, dass, wenn man von geburtshülflicher Untersuchung spricht und diese nicht näher bezeichnet, immer die Manualexploration verstanden wird, ist noch einer andern Eintheilung fähig, wenn man nehmlich die Zahl der Finger berücksichtigt, welche dabei in Anwendung gebracht wird. Man untersucht aber, wie solches der Verlauf dieser Lehre zeigen wird, entweder 1) mit einem Finger (die gewöhn-

---

1) Wohl wissen wir es, dass wir hier durch den Ausdruck: Instrumental-Untersuchung nur den kleinsten Theil dessen bezeichnen, was darunter unsere Handbücher verstanden wissen wollen, die, wenn sie von Instrumental-Untersuchung reden, zunächst die Beckenmessung damit meinen. Wir trennen jedoch diese ganz von der Lehre von der Untersuchung, und haben uns bereits darüber erklärt.

liche Untersuchungsmethode, oder 2) mit zwei Fingern, (die veraltete Explorationsweise), oder 3) mit der halben Hand, d. h. mit vier Fingern, wobei der Daumen stets ausser den Geschlechtstheilen bleibt, oder endlich 4) mit der ganzen Hand. — Die Untersuchung mit einem oder mit zwei Fingern ist dem Geburtshelfer unter dem Namen der *Exploratio digitalis*, jene aber mit der halben oder der ganzen Hand als *Exploratio manualis* bekannt. Einige Geburtshelfer nennen auch diese letztere vorzugsweise die vollkommene, die erstere aber die unvollkommene Untersuchung, welche Unterscheidung jedoch in diesem Sinne durchaus unstatthaft ist. —

VII. Die Untersuchungen, sie mögen genannt werden, wie sie wollen, werden, je nach den Umständen und den besonderen Anforderungen an sie, in verschiedener Lage und Stellung der zu untersuchenden Person vorgenommen, und auch in dieser Hinsicht kann eine Eintheilung vollgültig statuirt werden. — Man untersucht aber die Frauen entweder 1) stehend oder 2) auf dem Rücken liegend, oder 3) auf einer oder der anderen Seite liegend, oder 4) sitzend z. B. auf einem Gebärstuhle oder auf der Ecke eines gewöhnlichen Stuhles, oder 5) halb sitzend — halb liegend, z. B. auf einem Gebärstuhle mit stark gesenkter Lehne, oder einem Querbette mit sehr geringer Rückenunterlage, oder 6) knieend, oder endlich 7) auf Knie und Ellenbogen liegend. Und endlich wird noch

VIII. Die Stellung und Lage des Untersuchenden berücksichtigt, und nach ihr die Untersuchung selbst unterschieden. So geschieht namentlich die Untersuchung entweder 1) im Knieen, wenn die zu Untersuchende steht oder sitzt oder halb sitzt, halb liegt; oder sie wird 2) im Sitzen unternommen, wenn die Frau steht, liegt oder sich auf Knie und Ellenbogen gestützt befindet; oder endlich sie wird 3) im Stehen angestellt, wenn die Kreissende etc. liegt oder auf dem Bette kniet u. s. w.

Fragt man, welche unter den hier angegebenen Eintheilungen die beste sey, so lässt sich hierauf nichts Be-

stimmendes erwiedern, da sie alle gleich richtig, folglich auch gleich gut sind. — Anders aber verhält es sich, wenn wir uns nach der Eintheilung umsehen, welche den meisten practischen Werth hat, und welche für die didactische Behandlung des Gegenstandes die meiste Leichtigkeit darbietet. Wir werden alsdann unbezweifelt der zuerst erwähnten Eintheilungsweise den Vorzug ertheilen müssen, und demnach von einer äusseren und von einer inneren Untersuchung zu sprechen haben, welche Untersuchungen wieder nach ihren einzelnen Beziehungen in mehrere Unterabtheilungen getheilt, abgehandelt werden sollen. —

4. Allgemeine Regeln für die Untersuchung.

Bevor wir zu der speciellen Behandlung unseres Gegenstandes übergehen, wird es erforderlich seyn, diejenigen Regeln besonders hervorzuheben, welche der Geburtshelfer bei der Anstellung einer Untersuchung zu berücksichtigen hat, und deren genaue Befolgung unerlässlich ist. — Zu diesen allgemeinen Regeln aber rechnen wir die hier folgenden, welche sich zum Theil auf die zu Untersuchende, zum grössten Theile aber auf den Untersuchenden selbst beziehen:

1) Nie werde eine Unsersuchung ohne Noth vorgeschlagen, niemals aber auch aus falscher Delicatesse zu lange hinausgeschoben, oder wohl gar unterlassen, was zu den höchsten und zu den allergefährlichsten Missgriffen die unvermeidliche Veranlassung geben muss.

2) Hat man einmal eine Untersuchung vorgeschlagen, so bestehe man unerschütterlich fest auf ihrer Ausführung und bedenke, dass nichts so sehr, besonders einen Geburtshelfer, bei einer Frau, die zum erstenmale untersucht werden soll und sich weigert, in Nachtheil setzt, als gerade diese höchst übel angebrachte Nachgiebigkeit.

3. Wird es gewünscht, dass bei der Untersuchung Jemand der Angehörigen zugegen seyn möge, so ist es nicht nur Pflicht, diesem Wunsche auf das allerbereitwilligste nachzukommen, sondern selbst in dem Falle, wo ein solches

Begehren nicht geäussert wird, ziemt es dem Geburtshelfer, von freien Stücken den Vorschlag zu machen. —

4) Bevor man untersucht, muss man mit möglichster Sorgfalt sich alles das überlegen, was man bei der Untersuchung zu finden wünscht oder was man allenfalls anzutreffen hofft: durch welches Verfahren die Exploration sehr vieles an Bestimmtheit gewinnt, und die nöthige Zeit für dieselbe sehr abgekürzt wird.

5) Ist es auch gleich Regel, eine jede Untersuchung in so kurzer Zeit, als nur immer thunlich, abzumachen, so soll sie doch unter keiner Bedingung übereilt werden, und man unterbreche dieselbe nicht früher, als bis man auf genügende Weise die Zwecke erreicht hat, welche zu erlangen man beabsichtigte, — [1]) denn es ist gleich unschicklich, wie das Vertrauen zum Geburtshelfer schwächend, wenn wegen einer und derselben Sache mehrmals eine Untersuchung gefordert wird.

6) Vor der Untersuchung ist es Sitte, dass sich die Frau genau die Geschlechtstheile reinige, was um so nothwendiger ist, wenn ein übelriechender Ausfluss, verdächtige Ausschläge, Geschwüre und dgl. vorhanden sind [2]), ausserdem ist es Gebot, für gehörige Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes zu sorgen, indem, wenn diese unterlassen wird, vielfache Täuschung und gar manche Unannehmlichkeit nicht zu vermeiden ist. — Sehr zu em-

---

1) Nur in den seltensten Fällen geschieht es und ist es erlaubt, bei einer Person, die zum erstenmale untersucht wird, und die aus falschverstandenem Schaamgefühle oder lächerlicher Furcht bei der ersten Untersuchung sich kindisch benimmt, diese rascher und ohne das Gewünschte erkannt zu haben, abzubrechen und sie gleichsam nur als einen Versuch anzusehen, durch welchen ermuthigt, die zweite Untersuchung leichter zugegeben werden, und dann auch ein um so vollständigeres Resultat liefern wird.

2) Zuweilen aber wünscht der Arzt die Natur des Ausflusses und dgl. zu kennen, und verbietet alsdann eine solche Reinigung. —

pfehlen ist es ferner noch, dafür Sorge zu tragen, dass alle beengenden und belastenden Kleidungsstücke abgelegt werden, namentlich aber solche, welche die Unterleibsorgane compriniren und abwärts drängen. —

7. Von selbst versteht es sich, dass die Untersuchung zu jeder Tageszeit und Stunde vorgenommen werden kann, und oft auch unternommen werden muss; steht aber die Wahl in dieser Hinsicht frei, so ist es wohl im Allgemeinen sehr anzurathen, die Explorationen in den Morgenstunden, entweder unmittelbar oder wenigstens kurz nach dem Aufstehen zu machen. —

8. Der Geburtshelfer sorge dafür, dass ihm noch vor der Untersuchung alles, was er während oder nach derselben gebrauchen könnte, in Bereitschaft gestellt werde, namentlich aber dass er Seife, Waschwasser, ein oder zwei reine Handtücher und ein passendes Mittel, um den Finger einzuölen, vorfinde. —

9. Ehe die Untersuchung angefangen wird, hat der Geburtshelfer seine Hand zu besichtigen und darauf zu sehen, dass auch sie gehörig vorbereitet sey, namentlich aber hat er zu beobachten:

a) dass die untersuchende Hand gut erwärmt sey, wenn nicht anders gerade eben eine kalte Hand gewünscht wird, wie dies zuweilen wohl bei der äusseren Untersuchung auf Kindesbewegung geschieht;

b) dass der untersuchende Finger oder die untersuchende Hand durchaus unverletzt und sehr sorgsam gereinigt sey. Verletzte Finger setzen den Geburtshelfer oft in grosse Gefahr, und unsaubere Hände des Untersuchenden, an denen vielleicht ansteckende Stoffe u. dgl. von früheren Untersuchungen haften, können für die zu Untersuchende in vielfacher Hinsicht durchaus nicht gleichgültig seyn. — Und

c) müssen die Nägel der untersuchenden Hand sehr pünktlich bestellt werden, weder zu kurz (denn dadurch geht das feine Gefühl bedeutend verloren), noch zu lang, nicht frisch beschnitten, noch mit sogenannten Nagelwurzeln etc. seyn. — Auch müssen von dieser Hand Ringe, die vielleicht getragen werden, entfernt bleiben. —

10) Unter keinen Verhältnissen kann es gestattet werden, mit dem Finger oder einer Hand innerlich zu untersuchen, welche nicht den passenden Ueberzug erhalten hat. Die Geburtshelfer bedienen sich zu diesem Einölen oder Einsalben verschiedener Substanzen, von denen die einfachsten die besten sind.[1]) Wir rechnen hierhin namentlich die Oele, als: das Mohn-, Lein-, Rüb- oder Mandelöl, von welchen man gewöhnlich eines oder das andere in den Haushaltungen vorräthig findet, was ein grosser Vortheil ist, da das Mitbringen von Schmierbüchsen — deren die Geburtshelfer zuweilen besitzen — gleich lästig wie unanständig ist, und wären dieselben auch von Silber gefertigt und mit sonstigen Eigenschaften begabt. — Ausser dem Oele kann man auch ungesalzene Butter, erweichte Cacaobutter, *Unguentum rosatum*, Schweinefett u. dgl. nehmen, ja, im Falle der Noth reicht es selbst hin, den Finger in warmes Wasser zu tauchen.

11) Es muss als die höchste Pflicht erachtet werden, bei der Untersuchung auf keine Weise die Schaamhaftigkeit der Frauen zu verletzen und alle Regeln des Anstandes pünktlichst zu beobachten. Feine Sitten des Arztes beurkunden sich hier am besten, und üben den wohlthätigsten Einfluss auf jede Frau, und sey sie auch sonst noch so ungebunden in ihrem Lebenswandel. —

---

1) In geburtshülflichen Anstalten ist es schicklich und zweckmässig, für ein besonders passendes Mittel dieser Art zu sorgen und es stets vorräthig zu halten. Reines Oel würde gewiss das allerbeste seyn, würde nicht, da nicht jeder gleich geschickt sich benimmt, durch das Abtropfen die Reinlichkeit des Fussbodens gefährdet. Wir geben demnach dem mit Rosenwasser stark ausgewaschenen Schweinefette den Vorzug. Das Leinsaamen-Decoct der Pariser Maternité haben wir durchaus unpassend gefunden. Schmutzige Vorschläge der Art aber, wie sie in den Anmerkungen zu Maygrier (übersetzt von Ed. v. Siebold, p. 95. Anm. 4.) stehen, wo es heisst, man könne sich im Nothfalle auch des „von der Person abgesonderten Schleimes als bestes Surrogat" bedienen, müssen gänzlich unberücksichtigt bleiben.

Zwei Punkte sind es demnach hauptsächlich, die wir einem Jeden, der gehörig untersuchen will, zu empfehlen haben, nehmlich 1) bei keiner inneren und äusseren Untersuchung die Theile der Frau zu entblössen, und 2) die Berührungen des Körpers und der Geschlechtsorgane stets furchtlos und mit Entschlossenheit zu unternehmen: ein leises, ängstliches und unsicheres Berühren wirkt unangenehm und macht ängstlich und misstrauisch. —

12) Man halte stets den Zweck der Untersuchung fest im Auge und untersuche nichts mehr, als was zur Diagnose des Falles nothwendig ist, begnüge sich daher z. B. mit der äusseren Untersuchung, wenn man durch sie den vollen gewünschten Aufschluss erhalten hat, dahingegen aber bedenke man auch wohl, dass bei einer sehr grossen Anzahl von Ereignissen die unvollkommene Untersuchung unzureichend ist, und dass nur durch die vollkommene eine Aufklärung erlangt wird, weshalb man diese auch viel fleissiger unternehme, als es gewöhnlich geschieht. Man fängt alsdann mit der äusseren an und endet mit der inneren. —

13) Dass es des Geburtshelfers eifrigstes Bestreben seyn muss, durch das Untersuchen gar keinen oder doch nur so wenig Schmerz, als immer möglich, zu erregen, bedarf keiner weitern Erwähnung: schmerzhaft aber ist zuweilen allerdings die Untersuchung, jedoch blos bei krankhaftem Zustande der Theile, oder wenn man, bei innerer Untersuchung, die halbe oder ganze Hand gebrauchen muss. —

14) Ganz unerlässlich ist es, sich durch fleissige Uebung eine solche Gewandheit zu erwerben, dass man mit der linken Hand vollkommen so gut zu untersuchen im Stande ist, als mit der rechten. — Dabei suche man die Hand daran zu gewöhnen, stets in einer bestimmten und gemessenen Ordnung die Geschäfte zu verrichten, damit das Untersuchen nicht in ein planloses, kein Resultat lieferndes Herumfühlen ausarten möge. — Endlich:

15) Hüte man sich, sollte bei der Exploration etwas Unangenehmes oder Gefährliches entdeckt werden, dies durch Geberden oder gar Worte zu verrathen: überhaupt will es uns als etwas sehr Unschickliches bedünken, während

des Untersuchens viel zu reden; deshalb ist solches, wo nicht ganz zu vermeiden, doch wenigstens nur auf das Allernothwendigste zu beschränken. —

Abtheilung II.

Von der äusseren Untersuchung.

Wir haben gesehen, dass bei der äusseren Unsersuchung ausschliesslich äussere Theile und namentlich solche berücksichtigt werden, welche zur Schwangerschaft, Geburt und Lactation, so wie zu Krankheiten der Geschlechtsorgane überhaupt in näherer Beziehung stehen. — Die Theile aber, welche wir meinen, und an und durch welche hindurch gefühlt wird, sind die Schenkel, das Mittelfleisch mit der Aftermündung und dem Schaamlefzenbändchen, die grossen Schaamlippen, die Inguinalgegend, der Schaamberg, die Unterleibsdecken in ihrer ganzen Ausdehnung, die Brüste, die Lendengegend, die Kreuzwirbel und die Hüften. —

Ein allgemeiner, und nicht genug zu rügender Fehler ist es, dass diese äussere Untersuchung, so unglaublich folgenreich in ihren Resultaten, von den meisten praktischen Geburtshelfern, welche doch gerade den grössten Nutzen aus ihr bei Operationen und Verordnungen ziehen könnten, schmählich vernachlässigt, und wenn sie unternommen wird, unter hundert Fällen höchstens in einem sich derjenigen Sorgfalt und Pünktlichkeit zu erfreuen hat, deren sie bedarf, und deren sie so sehr werth ist. Der grosse Haufe unserer Geburtshelfer beurkundet auch dadurch, wie durch vieles andere, seine beklagenswerthe Unmündigkeit und seinen geringen Beruf zu einer Kunst, die zu den schwierigsten gehört. Es muss aber dieser Mangel beseitigt werden, und wir dürfen nicht bei leeren Klagen stehen bleiben, wollen wir uns nicht in die Zeiten zurückversetzen, wo selbst einem Deventer die Untersuchung nichts anderes war, «*quam duos priores digitos alterutrius manus etc. per mulie-*

bria in vaginam uteri intromittere«; wollen wir nicht die Früchte einbüssen, welche uns von dieser Untersuchungsweise die Begründer derselben, Wigand und W. Schmitt verhiessen haben. — Deutschen Geburtshelfern ziemt es vorzüglich, sich des Besten zu befleissigen, da es ja auch Deutsche waren, die diese Lehre ins Leben riefen. Was spricht Baudelocque, nehmen wir die bereits angeführten §§. 381, 382, 393 ff. aus, von ihr, was Velpeau in seinem seichten Handbuche, von welchem er sagt, er hoffe es sey vollständiger als alle übrigen, da er zuletzt geschrieben habe? Was berichten uns die Engländer von solchem Werthe, dass es nur neben dem, was unsere obengenannten Landsleute geleistet haben, genannt zu werden verdiente? Blicken wir aber in die Werke dieser unserer vaterländischen Fachgenossen, wie viel anders sieht es da aus: freilich sind es auch nur Wenige, die hier zu nennen sind, doch sind diese Wenige ausgezeichnet und haben das Trefflichste begonnen. Röderer brach auf diesem Punkte durch seine weisen Vorschläge neue Bahn; [1]) ihm folgte, mit dem glücklichsten Erfolge für Theorie und Praxis, Wigand [2]) und legte durch die ausführlichste, vielleicht selbst zu wortreiche und zu minutiöse Darstellung des Gegenstandes demselben den entschiedensten Werth bei; Jörg verstand es [3]), mit Geist und Scharfsinn die entscheidenden Punkte hervorzuheben und vieles zur Empfehlung der Lehre beizutragen: keinem aber glückte es, so Herrliches, so vieles in jeder Beziehung Vollendetes zu leisten, als W. Schmitt, [4]) keiner führte diese Untersuchung so folgenreich ins Leben, keiner flösste für sie die Achtung und das ungetheilte Vertrauen durch seine klas-

---

1) Ej. Elementa artis obstetriciae, 1766. p. 69. §. 150. p. 73. §. 157.

2) Ej. Die Geburt des Menschen etc. Herausg. v. Franz Carl Naegele. Bd. II. p. 31 seq. p. 71 seq.

3) Ej. Handbuch der Geburtshülfe. 1807. §. 246 seq.

4) Wilh. Jos. Schmitt, Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle, nebst einer kritischen Einleitung über die Methode des Untersuchens etc. Wien, 1818. 8. p. 1 seq. —

sische Schrift ein, als gerade er, und keiner wagte es, so wie Schmitt, nachdem er die schwierigsten Fälle, deren mancher Geburtshelfer kaum einige Wenige in seinem praktischen Wirkungskreise zu Gesichte bekommt, in reicher Fülle zu beurtheilen und zu behandeln gehabt hatte, frei zu bekennen [1]: Diese Bauchuntersuchung ist für die Diagnose von äusserster Wichtigkeit und sollte daher bei Untersuchungen auf Schwangerschaften nie unterlassen werden; ja sie ist *oft* weit belehrender und entscheidender, als die innere Untersuchung, und verlässt nur *selten* den Explorator, der sich darauf versteht. — Vertrauen auch wir ihr daher nach solch einem Zeugnisse eines solchen Meisters mit männlicher Ausdauer, und weisen wir nicht ihre Wohlthaten so leichtsinnig von der Hand, wie es von den meisten Geburtshelfern zu geschehen pflegt.

Eine durch grosse Uebung erworbene Gewandheit gehört allerdings auch hier zu den vorzüglichsten Erfordernissen, und ohne sie bleiben wir da im tiefsten Dunkel, wo der geübte Praktiker klar und deutlich sieht, allein im Allgemeinen ist Sicherheit und Takt in dieser Untersuchungsweise leichter zu erwerben, als bei der inneren, und die Gelegenheit für sie bietet sich auch häufiger dar. Dabei ist es auch nicht zu übersehen, dass, während bei der inneren Exploration sich dem Geburtshelfer Schwierigkeiten aller Art entgegenthürmen, und theils die Ausübung derselben hindern oder gar unmöglich machen, theils den beabsichtigten Zweck gar nicht oder nur sehr unvollkommen erreichen lassen, bei der äusseren Untersuchung nur sehr Weniges hemmend entgegentreten wird. Dieses Wenige jedoch, wenn auch gleich selten, und nur einen Theil der äusseren Untersuchung, nehmlich die Abdominal-Exploration, betreffend, verdient aber alle Beachtung, denn wo es sich einfindet, wird unser Geschäft ein höchst schwieriges, vielleicht selbst ein unvollendbares seyn. Wir rechnen aber zu den Hindernissen in der äussern Untersuchung:

---

1) l. l. p. 12.

1) Sehr dicke Bauchwandungen, von derber straffer Muskelfaser, besonders aber von stark angehäuftem Fette.

2) Grosse Spannung des Unterleibes, verursacht entweder a) durch krampfhafte Reaction der Bauchmuskeln oder b) durch Contraction des Gebärorganes selbst, die bei länger fortgesetzter Untersuchung und bei weiter vorwärts gerückter Schwangerschaft gar leicht entsteht; oder c) durch eine übermässige Menge von Fruchtwasser.

3) Schmerzhafte Empfindlichkeit des Unterleibes, welche keine Manipulation gestattet; und endlich

4) Grosse Beschränktheit der Bauchfläche, bewirkt durch beträchtliche Deformitäten des Brustkorbes, der Wirbelsäule etc. —

Eingetheilt wird die äussere Untersuchung auf doppelte Weise, nehmlich 1) nach den Theilen des Körpers, auf welche sie sich vorzugsweise beschränkt, und 2) nach den Mitteln, welche man bei dieser Exploration in Anwendung bringt. — In ersterer Beziehung unterscheiden wir eine Untersuchung des Bauches (*exploratio ventralis sive abdominalis*), der Brüste (*exploratio mammillaris*) u. dgl., in letzterer dagegen, je nachdem wir das Gefühl, das Gesicht oder das Gehör zu Hülfe nehmen, eine Untersuchung durch das Gefühl, eine Untersuchung durch das Gesicht, und eine Untersuchung durch das Gehör oder die Auscultation in der Schwangerschaft. — Beide Eintheilungsweisen sind gebräuchlich, und gegen keine derselben lässt sich etwas Erhebliches einwenden: die gebräuchlichere aber ist die erstere, die bequemere dagegen für die Beschreibung die letztere, theils weil durch sie der Stoff mehr geordnet wird, theils aber auch, weil Wiederholungen hier am besten vermieden werden. Wir werden demgemäss uns auch an sie halten. — Hätten wir die Eintheilung nach den Theilen aufgenommen, so würden wir beinahe die ganze Lehre von der äusseren Untersuchung in der Beschreibung der Abdominal-Exploration haben abhandeln können, indem diese so sehr die wichtigste und schwierigste ist, dass die Geburtshelfer, wenn sie von äusserer Untersuchung sprechen, und die-

selbe nicht näher bezeichnen, darunter fast immer nur die *Exploratio ventralis* verstehen. —

Von Indicationen, die ausschliesslich nur für diese Explorationsmethode gelten sollen, kann gar nicht die Rede seyn, indem eine vollständige äussere Untersuchung nie ohne die innere angezeigt ist, daher auch die allgemeinen Indicationen für die geburtshülfliche Untersuchung überhaupt vollkommen auf sie anwendbar sind. Im praktischen Leben aber gewinnt die Sache ein ganz anderes Ansehen. Zwar wird es nicht leicht einem Geburtshelfer einfallen, in einem vorliegenden Falle eine vollständige äussere Untersuchung anzustellen, ohne die innere darauf folgen zu lassen, allein oft genügen schon einzelne Theile der äusseren Untersuchung vollständig zur Diagnose, z. B. eine Untersuchung der Brüste, um zu constatiren, ob Milch in ihnen enthalten ist oder nicht; oft aber kann, wenn auch die innere Untersuchung gleichzeitig angewandt worden ist, hauptsächlich nur von der äusseren Untersuchung Aufschluss erwartet werden, wie namentlich in Fällen von zweifelhafter Schwangerschaft, von Schwangerschaft in den ersteren Monaten oder da, wo es darauf ankommt, das Leben des Kindes zu fühlen u. dgl., und von solchen Fällen pflegt man alsdann zu sagen, in ihnen sey die äussere Untersuchung angezeigt gewesen. Es beziehen sich mithin die Indicationen theils auf solche Fälle, wo die äussere Untersuchung ganz allein entscheidet, theils auf solche, in denen sie den Ausschlag giebt. Da nun aber die äussere Untersuchung am allerhäufigsten als Ventral-Exploration unternommen wird, so gelten auch die Indicationen grösstentheils dieser, und namentlich der Manual-Exploration, wie aus den Anzeigen selbst leicht ersichtlich seyn wird. Wir halten somit die äussere Untersuchung für angezeigt:

1) Da, wo wir blos die normale oder abnorme Bildung und Beschaffenheit äusserer, auf das Geschlechtssystem und seine Thätigkeit Einfluss habender Theile erforschen wollen. —

2) Da, wo es darauf ankommt, die Ausdehnung und den Stand des Gebärorganes, namentlich aber des

Gebärmuttergrundes, das Verhalten der Unterleibsdecken und des Nabels zu erkennen, daher hauptsächlich bei Schwangerschaft in den früheren Monaten, wo sie das trefflichste diagnostische Mittel ist.

3) Da, wo es uns blos darum zu thun ist, eine allgemeine Vorstellung von der Lage des Kindes zu erhalten, wie wir dieses zum Beispiel wünschen, wenn wir zu einer Untersuchung in der letzteren Hälfte der Schwangerschaft aufgefordert werden; oder wo wir während des Geburtsgeschäftes untersuchen, und wegen zu hohen Standes des Kindestheiles oder sonstiger Hindernisse entweder den vorliegenden Theil gar nicht oder nur sehr unvollkommen kennen lernen, und zu einer genauen Diagnose der Kindeslage zu gelangen beabsichtigen, in welchem Falle von der äusseren Untersuchung entweder allein die Belehrung oder Verbesserung oder Bestätigung unserer Ansicht zu erwarten ist. —

4) Da, wo es auf nichts anderes ankommt, als bestimmte Lebensäusserungen des Kindes zu erkennen. —

5) Da, wo wir die schwierige Aufgabe zu lösen haben, zu bestimmen, ob eine einfache oder eine mehrfache Schwangerschaft vorhanden ist. —

6) Da, wo wegen einer Verschliessung der Vagina und vorhandener Schwangerschaft, oder krankhafter Ausdehnung des Uterus u. dgl. die Untersuchung durch die Scheide unmöglich ist. —

7) Da, wo es gilt, die Frage über *Graviditas extrauterina* zu entscheiden, namentlich aber die *Graviditas abdominalis* oder *ovaria* zu erkennen. —

8) Da, wo ein zweifelhafter Schwangerschaftsfall ins Klare gebracht werden soll, und »gewiss und ausgemacht ist es, sagt W. Schmitt [1]), dass einzig und allein auf diesem Wege und auf keinem andern eine zweifelhafte Schwangerschaft ausgemittelt und wo möglich zur Evidenz gebracht werden kann.« —

---

1) l. c. p. 8.

9) Da, wo Krankheiten der Geschlechtsorgane, namentlich aber Verhärtungen, Scirrhus, Carcinom, Abscesse, hydropische Anschwellungen, Sarcome u. dgl. vorhanden sind. —

10) Da, wo die vierte Geburtsperiode vorüber gegangen ist, und es nun zu bestimmen ankommt, ob noch ein zweites Kind im Uterus, ob die Gebärmutter gehörig zusammengezogen, die Nachgeburt getrennt ist u. s. w.

11) Da, wo die fünfte Geburtsperiode vollendet ist, um das Verhalten des Gebärorganes genau zu ermitteln. Und endlich

12) Da, wo während der Schwangerschaft oder der Lactationsperiode der Zustand der Brüste, ihre Tauglichkeit zum Stillen und Aehnliches erforscht und bestimmt werden soll. —

Es könnten leicht diese Indicationen noch vermehrt, so z. B. noch der Fall aufgeführt werden, wo es darauf ankommt zu bestimmen, ob in dem Gebärorgane Wehenthätigkeit erwacht ist oder nicht und wobei die Contractionen und ihre Stärke und Dauer auf keine Weise besser bestimmt werden können, als gerade durch die äussere Untersuchung, allein wir wünschten nur die wichtigsten Anzeigen aufzuführen, überlassen die leichte Mühe des Ausfüllens der Lücken aber dem Leser selbst, und meinen, dass nichts Wichtiges übersehen worden ist. —

Unterabtheilung 1.

Von der äusseren Untersuchung durch das Gefühl.

Des Gefühles bedienen wir uns zu der äusseren Untersuchung bei weitem am häufigsten, und haben an ihm einen viel nützlicheren Leiter, als an dem Gesichte, welches nur in den seltensten Fällen gebraucht werden darf, und ein viel zuverlässigeres Mittel, als an dem Gehöre, bei welchem Täuschungen überaus leicht eintreten können, und dessen Einübung ohne Vergleich schwieriger und müh-

samer ist. Diese Untersuchungsweise ist es auch, welche durch Sitte, Erfolg und Alter am meisten bei uns eingebürgert ist und deren unbedingte Lobredner Männer geworden sind, die als Zierden unserer Literatur vor uns stehen. —

Die Untersuchung kann auf mehrfache Weise unternommen werden, und zwar entweder im Stehen, oder im Liegen der Frau oder im Sitzen, Stehen oder Knieen des Geburtshelfers. Letzteres ist vollkommen gleichgültig für den Erfolg der Untersuchung, und hängt gänzlich von der Richtung ab, in welcher die zu untersuchende Person sich befindet: ersteres dahingegen ist ein Gegenstand von hoher Wichtigkeit. Läugnen lässt es sich nicht, dass leichte Untersuchungen eben so gut im Stehen, wie im Liegen der Frau vorgenommen werden können, allein eine unbestreitbare Thatsache ist es auch, dass man im Liegen bei weitem tiefer, allseitiger und genauer zufühlen, die Hindernisse bei weitem leichter überwinden kann, und der zu Untersuchenden die grössere Bequemlichkeit darbieten wird: abgesehen davon, dass sie in einer grossen Zahl von Fällen die einzige mögliche Methode ist. Es sollte deshalb kein Geburtshelfer, dem es auf Genauigkeit in der Untersuchung ankommt, die Frauen anders äusserlich untersuchen, als liegend, es müsste denn seyn, dass der aufrechte Stand irgend etwas Wesentliches zur vollkommeneren Ausführung der Untersuchung darböte. — Diese Exploration im Liegen ist es auch ganz allein, an welche Röderer, Schmitt u. a. dachten, und auch wir wollen hier nur auf sie Rücksicht nehmen, erinnern jedoch, dass übrigens die demnächst zu beschreibenden Handgriffe des Geburtshelfers ganz dieselben bleiben, er mag die Frau stehend oder liegend untersuchen. — Für den Geburtshelfer ist noch das eine zu bemerken, dass er im Stehen nur eine liegende Frau untersuchen kann, sonst bleibt es ihm überlassen zu entscheiden, ob er auf einem niedrigen Stuhle oder auf dem Rande des Bettes, in welchem die Frau liegt, sitzen, oder ob er auf dem linken Kniee liegen und mit der rechten Hand, oder auf dem rechten Kniee liegen und mit der linken Hand untersuchen will. —

Die besten Stunden für eine geburtshülfliche Untersuchung dieser Art sind die Morgenstunden, nach einer ruhig durchschlafenen Nacht; doch versteht es sich von selbst dass, wenn es die Noth erheischt, zu jeder Zeit explorirt werden kann. Ferner ist es erforderlich, um alle Täuschung zu vermeiden und mit Genauigkeit das Geschäft zu vollenden, v o r der Untersuchung für Entleerung der Harnblase und des Mastdarms zu sorgen. — Die zu Untersuchende befindet sich in einer horizontalen Rückenlage auf einem Bette oder einem Sopha, der Steiss wird durch ein untergeschobenes Kissen etwas erhöht, die Schenkel werden, um die Unterleibsdecken zu erschlaffen, sehr stark angezogen und etwas weniges von einander entfernt. Sollte übrigens diese strenge horizontale Rückenlage, was nicht selten geschieht, wegen asthmatischer Beschwerden oder wegen Hustenreiz u. dgl. nicht vertragen werden, so muss man sie etwas mildern: müsste aber die Elevation des Obrerleibes eine zu beträchtliche werden, so wird es gerathener und zweckmässiger seyn, die Schwangere stehen zu lassen.

Sobald alles gehörig vorbereitet ist, führt der Geburtshelfer seine sorgsam erwärmte Hand so unter die Bettdecke oder die Kleider, dass nichts entblöst und keine Regel des Anstandes verletzt wird. Am besten ist es, die Hand unmittelbar mit dem Körper in Berührung zu bringen, und nicht, wie es einige rathen, über dem Hemde zu untersuchen. —

Soll nun die Untersuchung eine ganz vollständige seyn, so berücksichtigt man, die Hand an der innern Fläche des Schenkels der betreffenden Seiten heraufführend, dessen Richtung, Form (ob z. B. durch Rhachitis gekrümmt) und Beschaffenheit, (ob varicöse Anschwellungen, Geschwülste anderer Art etc. vorhanden sind) und untersucht die Stellen, an denen etwas auffällt, besonders genau. Darauf bringt man die Hand zum M i t t e l f l e i s c h e, sucht dessen Ausdehnung und Beschaffenheit (ob unverletzt oder eingerissen, ob glatt oder mit Narben versehen etc.) zu erkennen, geht rasch über die ä u s s e r e n G e s c h l e c h t s t h e i l e hinweg, berücksichtiget dabei ihre Be-

schaffenheit (ob mit varicösen oder sonstigen krankhaften Anschwellungen besetzt), besonders aber ihren Stand, indem uns eine mehr nach rückwärts oder mehr nach vorwärts stehende Richtung derselben entweder auf eine zu bedeutende oder auf eine zu geringe Inclination des Beckens schliessen lässt. — Auf den Schaamberg und sodann auf die Gegend unmittelbar über demselben legt man die Hand quer auf, beachtet die Form der vordern Wand des Beckens, die Ausdehnung der Harnblase, die Form des unteren Segmentes des Gebärorganes, die Kindestheile, welche man vielleicht hier entdecken könnte, und kehrt hierauf die Hand so um, dass sie, ihrer Länge nach, mit der weissen Linie in gleiche Richtung kommt, steigt nun an der weissen Linie, genau zufühlend, dergestalt in die Höhe, dass man zuerst den Ballen der Hand aufsetzt, und jetzt erst mit den freien Fingern untersucht, welches Verfahren, nach unserer Erfahrung, das beste und zuverlässigste ist. So steigt man empor bis zum Grunde des Gebärorganes, und bemüht sich denselben in seiner ganzen Ausdehnung zu erkennen. 1) Trifft man an irgend einer Stelle auf diesem Wege auf einen Kindestheil oder auf etwas Ungewöhnliches, so hält man mit der Untersuchung an, und sucht genau zu erfahren, was man unter der Hand hat. Ebenso geht man weiter mit der Hand auf die rechte, und sodann auf die linke Seite des Bauches und bedenket wohl, dass man gewöhnlich gerade hier das Wichtigste für die Diagnose findet, nehmlich die Kindestheile u. dgl., weshalb jetzt weder Zeit noch Geduld gespart werden darf.

---

1) Oft ist es, wegen bedeutender Spannung der Bauchdecken, Derbheit derselben etc. nicht wohl möglich, diese Gegend mit Genauigkeit zu erforschen. Man kann aber recht passend diese Hindernisse dadurch beseitigen, oder wenigstens merklich mindern, dass man, nachdem man die zu Untersuchende tief hat einathmen lassen, während des Exspirirens, wie es Stein d. J. will, mit der Schärfe der Hand, d. h. mit dem Ulnarrande (nicht aber Radialrand, wie sehr irrig Stein in s. Lehre der Geburtshülfe Theil II. p. 21. angiebt) über den Grund der Gebärmutter einzudringen sucht, was oft so sehr gelingt, dass man bis beinahe an die hintere Wand des Gebärorganes kommt.

Hat man nun vollendet, so pflegt man auch eine flüchtige Schätzung des geraden und des queren Durchmessers der Beckenräume zu versuchen, wobei zugleich noch einzelne Punkte der Untersuchung vervollkommnet werden. Man geht nehmlich mit der untersuchenden Hand wieder zurück auf den Schaamberg, und bringt sodann die bisheran unbeschäftigte Hand auf das Kreuzbein und hinauf bis zum Stachelfortsatz des letzten Lendenwirbelbeines, merkt sich hierbei die Form dieser ganzen Gegend, welche auf die Gestalt des Beckens den wesentlichsten Einfluss hat, und schätzt nun die Entfernung beider Hände an den angegebenen zwei festen Punkten. Von dem Schaamberge führt man sodann die Hand zu dem Trochanter der einen Seite, und legt die andere Hand auf den Rollhügel der entgegengesetzten Seite, und sucht auch hier den Abstand beider Hände zu erkennen. Es ist unglaublich, welch eine Fertigkeit man sich in diesen Messungen erwerben kann, und wenn es auch gleich unthunlich ist, mit grosser Genauigkeit die Grösse der einzelnen Durchmesser anzugeben, so wird man es doch wenigstens dahin bringen, in den meisten Fällen zu erkennen, ob man ein normales oder ein abnormes Becken vor sich habe, welche Kenntniss unschätzbar ist, da sie uns als Aufmunterung dienen wird, diesen Punkt, den wir vielleicht sonst übersehen haben würden, durch andere uns zu Gebote stehende Mittel ins Reine zu bringen. —

Eine nicht zu verabsäumende Regel ist es endlich, dass sich der Geburtshelfer befleissige, bei dem Gebrauche der Hand, jedes zu leise Berühren, was der Frau ein sehr unangenehmes Gefühl erregt, so wie jedes plumpe, ungestüme Zufühlen zu vermeiden, indem hierdurch das feinere Gefühl gänzlich verloren geht. Wer aber glaubt, bei einer äusseren Untersuchung sey das feine Gefühl nicht so wesentlich, wie bei der inneren, täuscht sich auffallend, da die tägliche Erfahrung es lehrt, dass Feinheit und Sicherheit des Gefühles hier eben so unentbehrlich ist, wie dort. —

Unterabtheilung 2.

Von der äusseren Untersuchung durch das Gesicht.

Mit keinem Sinne wird häufiger untersucht, als mit dem Gesichte, indem durch nichts besser die Entwickelung des Körpers und seiner einzelnen Regionen, das Verhältniss der Theile zu einander, der Gang u. s. w. erkannt, und durch kein Mittel so gut, als gerade durch dieses das erste und so sehr wichtige allgemeine geburtshülfliche Urtheil ausgebildet werden kann: dagegen kommen dem Geburtshelfer nur ganz ausserordentlich selten Fälle vor, wo er sich, Behufs einer specielleren Erkenntniss, der Augen zur Betrachtung des entblösten Körpers oder einzelner Theile desselben bedienen, und die sogenannte Ocular-Inspection — *inspectio ocularis* — unternehmen darf. Es muss das eifrigste Bestreben des Arztes seyn, so lange, als es nur immer möglich ist, diese Besichtigung zu vermeiden, indem nichts so ungern gestattet wird, und nichts des Weibes Zartgefühl tiefer verletzt als sie, besonders wenn es darauf ankommt, die Genitalien zu inspiciren. — Wie gross aber auch die Pflicht des Geburtshelfers seyn mag, und wie sehr es auch die ärztliche Politik erfordert, nicht ohne die höchste Noth auf diese Untersuchungsweise zu bestehen, so treibe er doch auch die Aengstlichkeit in diesem Punkte nicht zu weit, und bedenke, dass es Fälle giebt, wo die Theile, um z. B. eine an ihnen vorkommende entzündliche Röthe oder Geschwüre, Auswüchse, Varices, Ausschläge und dgl. genau zu erkennen, beschaut werden müssen, bedenke, dass man noch viel höhere Pflichten habe, als die Decenz zu schonen, Pflichten von solcher Bedeutung, dass bei deren Erfüllung, mögen sie auch manches unter anderen Verhältnissen Unangenehme erheischen, von einer Verletzung der besseren Gefühle nicht einmal die Sprache seyn kann. —

Dass übrigens auch bei einer Ocular-Inspection sich der Mann von Bildung und biederem Sinne auf die vor-

theilhafteste Weise zeigen und dem ganzen Acte einen wesentlichen Theil seines höchst Lästigen entziehen könne, fühlt sich wohl von selbst. Welches aber das richtige Benehmen hierbei sey, und auf welche Weise die Untersuchung am besten vorgenommen werden könne, lässt sich unmöglich beschreiben, denn nur gefühlt kann es werden und nur die Umstände können den richtigen Weg betreten lehren. Ans Herz wollen wir nur das eine legen, dass wenn es auch nicht zu läugnen ist, dass die Individualität der Frauen das Geschäft oft erleichtert, und oft unsäglich erschwert, der Geburtshelfer es sich nicht einfallen lassen darf, aus dieser Individualität, aus der vorhergegangenen Lebensweise etc. Consequenzen ziehen zu wollen, und sich bald zu einem milderen, bald zu einem roheren Verfahren zu entschliessen, denn eine jede Hülfesuchende hat die gleiche Anforderung an ihn, abgesehen davon, dass man nicht leichter irre geführt werden kann, als hier, und man zuweilen bei der tief Gefallenen mehr ächtes Gefühl für Sitte und Schicklichkeit vorfindet, als bei der, die festen Fusses durch das Leben hinzugehen meint. —

Unterabtheilung 3.

Von der äusseren Untersuchung durch das Gehör.

L i t e r a t u r.

Dubois, Paul. De l'application de l'auscultation à la practique des accouchemens. In den *Archives générales de Médecine T. XXII. Décembre* 1831. *p.* 437. *seq.*

Froriep's Notizen. 1822. No. 45 p. 14. 15. und 59. p. 237. Mittheilungen von Dugès. (Erst gegen dann für die Auscultation.)

Haus, C. J. Die Auscultation in Bezug auf Schwangerschaft. Würzburg. 1823. 8.

Kennedy in: *the Dublin Reports and Communications. Vol. V.* 1830. 8.

Kruhse, R. Diss. inaug. de auscultatione obstetricia. Dorpati Liv. 1826. 8.
Lau, C. A. Diss. inaug. de tubi acustici ad sciscitandam graviditatem efficacia. Berolini, 1823. 8.
Lejumeau de Kergaradec, J. A. Mémoire sur l'Auscultation, appliquée à l'étude de la grossesse, ou Recherches sur deux nouveaux signes propres à faire reconnaitre plusieurs circonstances de l'état de gestation, lu à l'Académie royale de Médecine dans la Séance générale du 26 *Décembre* 1821 *par etc.* (Uebers. in Froriep's Notizen No. 35 und 38; in letzterer No. noch die Beobachtungen des Berichterstatters de Lens. Auch besonders abgedruckt Weimar, 1822. 8. — Auszug davon mit Bemerkungen von Heyfelder in den Allgem. med. Annalen. 1822. Heft 7.)
Major's Angaben über Herzschlag des Kindes. s. Isis Jahrg. 1819, Heft 4. p. 542. — Auch *Bibl. universelle, T. IX. p.* 248.
Mende, L. J. C. Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin, nebst fortlaufenden Nachrichten über die Entbindungsanstalt in Göttingen. — Bd. II. p. 38. seq.
Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VII. Heft 1. p. 21 seq. Aufsatz von d'Outrepont.
Reccius, C. F. Diss. de auscultatione in graviditate. Marburgi, 1824. 8.
Rust und Casper kritisches Repertorium. B. VIII. p. 86 seq.
Ulsamer, Ad. Auscultation bei Schwangeren, als ein wichtiges Mittel zur Vervollkommnung der äusserlichen Untersuchung etc. In den Rheinischen Jahrbüchern für Medicin und Chirurgie etc. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless. Bd. VII. Stück 1. p. 50 seq.

Wenn wir auch für einen Augenblick es annehmen wollen, dass diese Untersuchungsweise von den zahllosen Zweifeln, welche gegen sie erhoben worden sind, befreit da steht, und wenn wir ihr auch alle die grossen Vortheile, auf welche sie selbst Anspruch macht, im reichsten Maasse zugestehen wollen: so bleibt dennoch ihr Nutzen, vergli-

chen mit jenem, den wir durch die anderen Explorations-Methoden erlangen, ein sehr beschränkter und einseitiger, und sie steht ihnen mithin gewaltig nach. Während wir durch jene nicht nur Aufschluss über Schwangerschaft und Nicht-Schwangerschaft, über Dauer derselben, über Leben und Tod, Lage, Grösse und Bildung des Kindes, Gesundheit oder Krankheit der Geschlechtsorgane und tausend andere Dinge erlangen, bietet uns diese nichts weiter dar, so viel wir wenigstens bis jetzt einsehen, als ein neues Mittel, uns, aus der Erkenntniss des Fötalherzschlages, Sicherheit über Leben oder Tod des Kindes zu verschaffen, und durch das Circulationsgeräusch, welches wir in dem Gewebe der *schwangeren* Gebärmutter hören, die Diagnose der Schwangerschaft wesentlich zu erleichtern. Wer mögte wohl läugnen, dass, leistete diese Untersuchung auch nur ganz allein das, was sie verspricht, sie zu den grösssten und schätzbarsten Bereicherungen der Geburtshülfe in neuerer Zeit gehört, insofern dann durch sie, in vielen der allerschwierigsten Fällen eine sichere Diagnose erzielt werden kann: allein den Werth der übrigen Untersuchungsweisen wird sie demohnerachtet nicht um ein Haar schmälern, und ihr darf es nie gelingen, ihnen auch nur das allergeringste der Zeit und der Sorgfalt, welche sie erheischen, zu entziehen. — Daher wollen wir auch diesen Neuling nicht als ein Mittel betrachten, welches unser Geschäft uns erleichtert, sondern als ein solches, welches dasselbe heilsam vergrössert, unseren Gesichtskreis erweitert und die Aufgabe der Untersuchung beträchtlich erschwert. —

Nach dem hier Gesagten sind die Indicationen sehr leicht zu stellen und sind, wenn wir uns nicht den Vorwurf machen wollen, eine blosse glückliche Idee, eine geistreiche Ansicht von dem, was dereinst geleistet werden könnte [1]), als wirkliche Indicationen aufgestellt zu haben,

---

1) Wir denken hier besonders an die kühnen Hoffnungen, die ein französischer Arzt, Hr. Bodson, in einer besonderen, sehr viel Ausgezeichnetes enthaltenden Denkschrift der *Académie de Médecine* in Paris ausgedrückt hat, und die wir

sehr wenige, und auf das Bequemste lassen sie sich, nach unseren jetzigen Erfahrungen, in folgendem zusammenfassen und auf folgende Punkte beschränken: —

1) Wo es darauf ankommt, durch das Erlauschen des Fötal-Herzschlages sich vom Leben oder vom Tode des Kindes zu vergewissern, und mithin auch in allen denjenigen Fällen, wo diese Erkenntniss in diagnostischer oder sonstiger Hinsicht entscheidend wird, namentlich also da, wo Schwangerschaft oder Nichtschwangerschaft ermittelt werden soll. —

2) Wo es von Werth ist, das Circulationsgeräusch in dem Gewebe der schwangeren Gebärmutter zu erfahren, mithin in der *Graviditas extrauterina*, wo Herzschlag, aber kein Circulationsgeräusch, in der Molenschwangerschaft, wo Circulationsgeräusch, aber kein Herzschlag seyn wird und in ähnlichen Fällen mehr. Und

3) Wo es von Wichtigkeit ist, während des Geburtsgeschäftes zu ermitteln, ob ein Kind oder mehrere in dem Gebärorgane enthalten sind, ob sie noch leben u. dgl. —

Keinem Zweifel kann es unterworfen seyn, dass Lejumeau de Kergaradec allein die Ehre gebührt, die glückliche und geistreiche Idee gehabt zu haben, die Auscultation in weiter Ausdehnung auf die Geburtshülfe anzuwenden und praktischen Nutzen aus ihr zu ziehen, denn wenn

---

aus dem höchst anziehenden Berichte des talentvollen Paul Dubois in den *Archives générales de Médecine* l. c. näher kennen gelernt haben. Es heisst nehmlich daselbst p. 438. „Mr. Bodson a cru qu'il pouvait en faire une application nouvelle; il a pensé que . . . . le stéthoscope devait, durant un travail long et pénible, donner les moyens d'observer les nuances diverses de force ou d'affaiblissement, de lenteur ou de rapidité que peut alors offrir la circulation intrà-utérine; d'apprécier, par conséquent, les circonstances favorables ou facheuses dans les quelles se trouve le foetus, et de s'éclaircir par elle sur l'opportunité *d'agir ou d'attendre, de hater la délivrance ou de l'abondonner aux efforts naturels.* —

auch gleich der bekannte Genfer Wundarzt Major[1]) ein Paar Jahre früher den Herzschlag des Kindes im Mutterleibe durch Auscultation ausgemittelt hatte, so hatte er kaum mehr als eine leise Ahndung von dem, was daraus gefolgert werden konnte, und es gebrach ihm an Geschick, seiner Entdeckung Eingang zu verschaffen. Dabei muss nicht übersehen werden, dass Major *nur* den Herzschlag, nicht aber das in jeder Beziehung viel wichtigere und von Lejumeau de Kergaradec zuerst deutlich wahrgenommene, und characterisirte sogenannte Placentargeräusch (*souffle placentaire*) aufgefunden hatte. — Mit wie hoher Achtung die Pariser *Académie royale de Médecine* diese äusserst wichtige Entdeckung aufnahm, zeigen ihre Acten aus jener Zeit und das glänzende Lob, welches die Berichterstatter Dubois, Déneux, Desormeaux, Laennec und de Lens — wahrlich gewichtige Namen — dem Mémoire von Lejumeau de Kergaradec ertheilten. Es darf uns daher nicht wundern, wenn wir die Sache von den Fachgenossen aller Länder mit Vertrauen aufgenommen finden und wenn wir sie besonders in Deutschland, wo alles Gediegene offenen Sinn und offene Herzen findet, zum Gegenstand der emsigsten Forschung gemacht sehen. Der würdige d'Outrepont[2]) ging voraus und feuerte zu genauen Beobachtungen seine Schüler Ulsamer[3]) und Haus[4]) an, welche uns mit

1) Als bedeutendere Ausnahme erwähnen wir hier des, unter den Franzosen gewiss ausgezeichnetsten, Geburtshelfers, Ant. Dugès, welcher anfänglich die Kergaradec'schen Zeichen gänzlich läugnete (Froriep's Notizen No. 45. l. c. Vergl. auch ib. No. 54. p. 159.) und selbst noch späterhin, als er sich durch Versuche, die er mit Kergaradec selbst anstellte, von dem Bestehen der Herzpulsationen des Fötus, nicht aber von dem Placentargeräusche wirklich überzeugte (ib. No. 59.) der Auscultation allen erheblichen diagnostischen Werth absprach. — Ein ähnliches Schicksal erfuhr die Auscultation auch bei El. von Siebold, der ihr das Loos des Bozzinischen Luftleiters prophezeihte!! —

2) l. c. 3) l. c. 4) l. c.

sehr gehaltreichen, manches Neue enthaltenden Abhandlungen beschenkten, deren letztere selbst in Frankreich gerechte Anerkennung und einen geschickten Uebersetzer fand. Busch und El. v. Siebold blieben nicht zurück, und die Inaugural-Abhandlungen von Lau [1]) und Reccius [2]) sprechen deutlich für den Eifer ihrer Lehrer, wenn auch gleich nichts Neues durch sie bekannt und nur Bestätigung des bereits Gehörten gegeben wurde, indem eine reichere Gelegenheit zu eigenen Beobachtungen fehlte. Der Mangel einer solchen Gelegenheit war es überhaupt auch, welchem allein die Schuld beizumessen ist, dass in einer Reihe von Jahren den Kergaradec'schen Beobachtungen nicht nur nichts Wesentliches hinzugefügt wurde, sondern dass die wichtige Entdeckung selbst sogar anfing, theils in Vergessenheit zu gerathen oder lau behandelt, theils in Zweifel gezogen zu werden, was das gewöhnliche Loos einer jeden Lehre ist, welche nicht gleich von dem grossen Haufen mit Händen gegriffen werden kann. Erst die neueste Zeit machte die Fehler der verflossenen gut, förderte und läuterte auf die glücklichste Weise die Ansichten des verdienten französischen Arztes und gestaltete sie so, dass sie, mit einem höheren Grade von Sicherheit, auch einen viel grösseren praktischen Werth erlangten. Hauptsächlich verdienen hier die Mittheilungen Schottin's, d'Outrepont's, Kennedy's und Paul Dubois erwähnt zu werden, und unter diesen stellen wir die Beobachtungen Kennedy's besonders hoch, bezeichnen aber unbedingt als das Vollendetste und bei weitem Beste unter dem bisher Geleisteten die classische Abhandlung von P. Dubois, welcher mit bewundrungswürdiger Geduld, Genauigkeit und Sagacität dreihundert schwangere und gebärende Frauen auscultirte und die schönsten Resultate erlangte.

Ueberblicken wir die ganze Lehre von der Auscultation in der Schwangerschaft und Geburt, so geht aus derselben deutlichst als das Schlussurtheil über sie das hervor, dass noch vieles geschehen müsse und dass noch vie-

---

1) l. c. 2) l. c.

les unvollendet sey, dass aber auch vieles des Köstlichsten gewonnen und namentlich, dass die Grundlage des ganzen Gebäudes durch unbefangene Beobachtung fest und unerschütterlich geworden sey. Wir sehen uns somit zu den schönsten Hoffnungen berechtiget, und lassen es unsere erste Pflicht seyn, in wenigen Worten diejenigen Hauptresultate der Verhandlungen mitzutheilen, welche wir selbst, durch eigene Erfahrung belehrt, als die begründetsten erkannt haben. —

Untersucht man nehmlich mit dem Stethoscope oder auch nur mit dem blosen Ohre die verschiedenen Stellen des durch eine schwangere Gebärmutter ausgedehnten Unterleibes, so wird man, sobald eine gehörige Uebung im Hören und die Fähigkeit erworben worden ist, zufälliges Geräusch von den constanten Tönen zu unterscheiden, *zweierlei* Pulsationen erkennen können. — Diese Pulsationen sind wesentlich von einander unterschieden und werden auch an verschiedenen Stellen der Unterleibsregion gehört. Man hört nehmlich 1) ungefähr in der Mitte des schwangeren Uterus, doch etwas nach der einen oder der anderen, grösstentheils nach der linken Seite hin, sehr deutlich Doppelschläge, die sich rasch folgen, und meistens, jedoch nicht immer, vollkommen rhytmisch sind, und 2) an mehreren Stellen des Gebärorganes, am deutlichsten aber gegen den Grund hin, und namentlich häufig an dessen linker Seite, sehr vernehmliche einfache, mit einem eigenthümlichen Tönen oder Summen verbundene Schläge. — Die ersteren sind die Herzschläge des Fötus, [1]) die letzteren dahingegen das Circulationsgeräusch in dem Gewebe des schwangeren Gebärorgans: die ersteren hört man am deutlichsten mit dem Stethoscope, das letztere am besten mit dem blossen Ohre; — doch kommt hier vieles auf die Individualität des Untersuchenden an, und es kann leicht geschehen, dass einer alles weit

1) Dass dieses wirklich Herzschläge der Frucht sind, beweiset recht bündig Ulsamer l. c. p. 84., besonders aber Haus l. c. p. 46 seq.

besser mit dem Cylinder, ein anderer dagegen alles deutlicher mit dem unbewaffneten Ohre wahrnimmt, in welchem Falle sich Ulsamer [1]) und ganz besonders Haus befand, und worin auch ich mich vollkommen befinde, besonders wenn es darauf ankommt, scharf das Circulationsgeräusch zu hören. Da nun in der genauen Erforschung der obgenannten verschiedenartigen Pulsationen die ganze Kunst liegt, so beschäftigt sich auch die Auscultation ausschliesslich nur mit ihnen, und in dem hier Folgenden findet der Leser das, was sich durch treue Beobachtung als bewährt erwiesen hat, zusammengestellt. —

A. Herzschlag des Fötus. Vor allem bemerken wir als etwas Zuverlässiges, aber nicht Unerwartetes, dass sich diese Schläge sowohl, wie das Circulationsgeräusch viel deutlicher nach dem Abflusse der Kindeswasser hören lassen, als wenn sie noch stehen. Doch hindern diese niemals erheblich und für längere Zeit das klare Wahrnehmen derselben, wenn man nur die rechte Stelle aufgefunden hat; aber geschehen kann es leicht, dass dann, wenn während der Auscultation durch die Bewegungen des Kindes oder der Mutter bald mehr bald weniger *Liquor amnii* zwischen den Fötus und die Uterinwandung kommt, dadurch auch die Doppelschläge bald stärker, bald schwächer zu hören sind, ja zuweilen so schwach werden können, dass man sie kaum mehr zu unterscheiden im Stande ist. Will man sie aber mit möglichst wenigen Abweichungen in ihrer Stärke und Gleichheit hören, so thut man am besten, man drückt das Stethoscop tief in die Unterleibsdecken hinein, um es dem Kindskörper möglichst nahe zu bringen. Diese Erfahrungen, welche wir bei unseren Untersuchungen häufig machten, bestätiget zu unserer Freude auch P. Dubois.

---

1) l. c. p. 73 und 74. Wenn aber hier Ulsamer geradezu behauptet, in dem vorzugsweisen Gebrauche des Stethoscopes und in der Vernachlässigung der unmittelbaren Auscultation, liege die Hauptursache der vielen Widersprüche, so geht er offenbar zu weit.

Gewöhnlich hört man 140—150 solcher Doppelschläge in einer Minute, wobei das Alter des Fötus auch nicht die geringste Ausnahme macht, indem ungefähr in der Zeit, wo die ersten Kindesbewegungen deutlich gefühlt werden, also zwischen der 18—20. Woche, und wo man auch die Herzschläge der Frucht zuerst mit Gewissheit, wenn auch gleich mit grösster Mühe wahrnehmen kann, die Zahl der Schläge ganz dieselbe ist, wie wir sie eben angegeben haben. Zuweilen jedoch, aber nur für kurze Zeit, nimmt plötzlich und ohne dass ein Grund dafür aufgefunden werden könnte, indem nichts, was den Puls der Mutter beschleunigt, auf den Arterierschlag der Frucht erheblich einwirkt, die Zahl der Schläge an Frequenz auf das beträchtlichste zu, deren Kräftigkeit aber verhältnissmässig so sehr ab, dass sie gar nicht mehr erlauscht werden können. Bei dem Aufsuchen dieser Pulsationen, man mag es früh oder spät in der Schwangerschaft thun, kommt uns der Umstand sehr zu statten, dass dieselben nicht auf einen allzukleinen Raum beschränkt sind, sondern in einer Ausdehnung von vier Querfinger Breite, und selbst weit darüber erkannt werden können: enger umschrieben ist der Gehörkreis zwar, wenn wenig Kindeswasser vorhanden, oder wenn dasselbe abgeflossen ist, doch gewinnt man dabei, was man an Raum verliert, an Kräftigkeit und Klang der hörbaren Schläge. Aus dem Umstande aber, dass die Pulsationen auf eine so grosse Fläche ausgedehnt sind, geht es deutlich hervor, dass man unmöglich aus ihnen mit Bestimmtheit den Punkt bestimmen kann, wo das Herz des Fötus liegt, und dass mithin keine der Folgerungen, die aus einer solchen Kenntniss gezogen werden könnte, wohin wir namentlich die Bestimmungen über die Lage des Kindes rechnen, hier zugegeben werden kann, und solches zwar um so weniger, da es mehr als wahrscheinlich ist, dass auch andere Theile des Kindeskörpers, als der Brustkorb, die Erschütterung der Herzschläge fortpflanzen können. Welches aber diese Theile sind, lässt sich nicht angeben, indem hier alles auf einen Zufall, nehmlich auf die Haltung der einzelnen Theile des Fötalkörpers zu einander, ankommt.

Diese Doppelschläge sind nur an der einen eben bestimmter bezeichneten Stelle des Gebärorganes genau zu hören, vorausgesetzt, dass nur ein Kind im Uterus getragen wird, während sie, nach dem Zeugnisse von P. Dubois, der schöne Erfahrungen hierüber hat, in Fällen von Zwillingsschwangerschaft an zwei von einander ziemlich entfernten Punkten klar gehört werden konnten, aber nicht früher, als nach der Entleerung der Kindeswasser und nach eingetretenem Geburtsgeschäfte, indem vor diesem Zeitpunkte gewöhnlich nur die einen Doppelschläge gut, die zweiten aber so zweideutig erkannt wurden, dass sich nichts mit Gewissheit darüber sagen liess. —

Die Vortheile, welche die Erforschung dieser Punkte dem Geburtshelfer und seiner Kunst bringen werden, sind zwar einleuchtend, und gross; doch hüte man sich um der guten Sache Willen vor Ueberschätzung derselben, und vor der Hand kann man sich auf weiter gar nichts einlassen, als sie für die Fälle in Anspruch zu nehmen, wo es gefordert wird:

1) Einen sicheren Ausspruch über Leben oder Tod des Kindes *in utero*, mithin auch über Schwangerschaft oder Nichtschwangerschaft, oder über Zulässigkeit des Kaiserschnittes oder der Perforation und Embryotomie in zweifelhaften Fällen, oder auch darüber zu thun, ob die künstliche Frühgeburt unter sonst vollgültigen Indicationen einzuleiten ist etc. etc. Und

2) Im Augenblicke des Geburtsgeschäftes, die Anwesenheit eines oder mehrerer Kinder zu bestimmen.

B. Circulationsgeräusch der schwangeren Gebärmutter. — Es ist dieses das bei weitem leichter als das erstere, vermittelst der Auscultation und besonders der unmittelbaren, zu erforschende Geräusch, welches von Lejumeau de Kergaradec mit dem Namen des «*souffle placentaire*« und von den deutschen Geburtshelfern mit jenem des Placentargeräusches, Blasengeräusches etc. belegt worden ist. Verzeihlich war es, dieses Geräusch, welches hauptsächlich gegen den Grund des Uterus hin und oft auch an der Stelle wahrgenommen wird,

wo die Nachgeburt festzusitzen pflegt, für das Werk der, wie man sich vorstellte, besonders geräuschvollen und lebhaften Placentarcirculation anzusehen, und bis auf die neueste Zeit ist dagegen kein erheblicher Zweifel erhoben worden. Haus sagt zwar, er vermuthe, diese Pulsation sey ein Geräusch von der Aorta und den A. A. iliacis hervorgebracht, wagt es jedoch nicht, sich ganz bestimmt auszusprechen, und Ulsamer, der wirklich trefflich beobachtete, kam zwar wohl der Wahrheit am nächsten, konnte es aber auch nicht über sich bringen, sich ganz von der Auctorität französischer Beobachtungen zu trennen, und behielt, bei guter Ansicht, die unrichtige und irreleitende Benennung der Placentar-Pulsation bei. Erst die glücklichen und genauen Forschungen Schottin's und d'Outrepont's, ganz vorzüglich aber Kennedy's und P. Dubois, mit welchen meine eigenen Erfahrungen fast gänzlich stimmen, entschieden und beweisen uns unzweideutig, dass nicht der Sitz der Placenta die Stelle bestimmt, an welcher das in Frage stehende Geräusch gehört wird, sondern dass dasselbe allein von dem eigenthümlichen Gefässreichthume und der eigenthümlichen Gefässvertheilung und Gefässanordnung in der *schwangeren* Gebärmutter abhänge und ausschliesslich nur dieser zukomme. — Es muss somit dieses Geräusch fernerhin, auch seinem Namen nach, genauer bezeichnet werden und wir vermuthen, dass der von uns gewählte ein vollkommen characterisirender ist. — Nirgends anders, als nur in der schwangeren Gebärmutter hört man, wie wir eben gesehen haben, dieses Geräusch, und man kann dasselbe an den meisten Stellen der vorderen Wand des Uterus entdecken, am deutlichsten aber hört man es an derjenigen Stelle, wo die grösste Gefässentwickelung stattfindet und wo die Gefässe die meisten Biegungen machen, nehmlich im Grunde der Gebärmutter und namentlich nach den Seiten hin. Welche Seite die Auscultation am meisten begünstiget, wagen wir nicht zu entscheiden, aber mit der grössten Bestimmtheit können wir angeben, dass es bei weitem nicht immer die Seite ist, wo man später die Placenta adhärirend findet. Dieser Umstand sowohl,

als wie auch die Thatsache, dass man zuweilen an zwei sich geradezu entgegengesetzten Punkten, zuweilen in der ganzen Ausdehnung der Vorderwand des Uterus, namentlich auch an der tiefsten Stelle des unteren Segmentes das sogenannte Placentargeräusch gleich kräftig hört, was wir besonders bei Multiparis wahrgenommen haben, und die völlig unzweideutig, und von den verschiedensten Orten her wiederholte Angabe, dass man die Pulsation in Fällen beobachtet, wo es ausgemacht ist, dass das Kind abgestorben ist, [1]) ja dass man sie sogar bei Wöchnerinnen in der ersten Zeit noch hört, (Kennedy, Dubois) — beweisen es wahrlich sonnenklar, dass die Placenta unschuldig an diesen »*battemens avec souffle*«, wie sie die Franzosen treffend nennen, ist.

Dieses Circulationsgeräusch hört man eben so früh, ja vielleicht noch früher in der Schwangerschaft als den Herzschlag, wenigstens erkennt man das erstere zuweilen schon ganz deutlich da, wo der letztere kaum unterschieden werden kann. Dieser Nachtheil wird aber sehr dadurch aufgewogen, dass wenn einmal der Herzschlag vorhanden ist, er auch bleibt und immer gehört wird, während das Circulationsgeräusch des Uterus überaus wechselvoll ist und zuweilen gar nicht aufgefunden werden kann. — Ist es vorhanden, so hat sein Tönen die grösste Aehnlichkeit mit jenem beim *Aneurysma varicosum* oder bei sehr entwickelten Telangiectasien, nur mit dem Unterschiede, dass man in diesen letzteren ein rascheres, lebendigeres Geräusch wahrnimmt. —

Es bietet also dieses Geräusch in allen denjenigen Fällen, wo es wahrgenommen wird, ein vollkommen un-

---

1) Hieher gehört namentlich eine Beobachtung Kennedy's bei einer Geburt, während welcher der pulslose Nabelstrang vorgefallen war und das Circulationsgeräusch deutlichst wahrgenommen wurde. — Bei todtfaulen Kindern hörte es P. Dubois, bei längerer Zeit schon abgestorbenen Schottin, d'Outrepont etc. etc.

trügliches Zeichen für die Schwangerschaft dar, und es hat gerade in dieser Beziehung den allerentschiedensten Werth, und verdient der äusseren Untersuchung an die Seite gestellt zu werden. Will man es aber überschätzen und von ihm das Unmögliche erwarten, so wird man der guten Sache auf das empfindlichste schaden. — Seinen praktischen Werth glauben wir richtig in den Indicationen gewürdigt zu haben und glauben, dass man so lange seine Hoffnungen auf dieses Mittel als wohl begründet ansehen darf, als man lediglich die Folgerungen aus ihm zieht, zu welchen die erworbene Erfahrung berechtiget, dass, wo es auch vorkommt, ein schwangerer Uterus vorhanden sey, dass man aber jedesmal sich von einem trügerischen Scheine verlocken lässt, wenn man es wagt aus der gewonnenen Erfahrung Schlüsse auf das Leben, das Wohlseyn und die Stärke der Frucht zu machen, denn noch ist für ein solches Wagniss der Kreis unserer Kenntnisse ein zu beschränkter [1]).

1) Nach den Versicherungen von Nauche (in s. Des maladies propres aux femmes. Paris 1829. 8. Deuxième Partie p. 752 seq. und in Froriep's Notizen No. 556. p. 96.) soll ein von ihm erfundenes, knieförmig gebogenes hölzernes Instrument, welches er Metroscop nennt, und welches sich durch die Vagina hindurch unmittelbar an den Uterus anlegen, ja sogar in denselben hineinbringen lässt, (Die Abbildung befindet sich in Froriep's Notizen No. 563. p. 208. Fig. 2. 3.), alle diejenigen Erscheinungen von Herzschlag und Circulationsgeräusch, welche wir bisheran beschrieben haben, viel deutlicher und leichter wahrnehmen lassen, als dies bei der Auscultation durch die Abdominaldecken hindurch nur immer möglich ist. — Noch liegen von den Vortheilen, die dieses Instrument gewährt, keine anderen Belege vor, als die, allerdings sehr vortheilhaften, von Pichon in der Clinique des Hôpitaux, Jahrgang 1827, mitgetheilten: eine länger fortgesetzte Erfahrung wird jedoch erst den Ausschlag geben können. —

Abtheilung III.

Von der inneren Untersuchung.

Im Widerspruche mit dem Vorhergehenden würden wir stehen, wollten wir sagen, dass diese Explorationsmethode die beste, wichtigste und beachtenswertheste sey, indem sich dieses von ihr eben so wenig durchführen lässt, als man z. B. die Behauptung rechtfertigen würde können, dass unter allen Methoden den Staar zu operiren, die Extraction oder die Keratonyxis die vorzüglichste sey: mit vollstem Rechte jedoch, und der alltäglichen Erfahrung auf das pünktlichste entsprechend, darf man aber anführen, dass sie die hauptsächlich kultivirte, ja, die von dem grossen Haufen der geburtshelfenden Individuen fast ausschliesslich ausgeübte ist. Dass hierin aber ein grosses Unrecht liegt, können wir, nach dem was bisheran über die geburtshülfliche Untersuchung überhaupt mitgetheilt worden ist, als bekannt voraussetzen, indem es augenfällig worden, dass in vielen Fällen, in welchen die übrigen Explorationsmethoden entscheiden, die hier in Rede stehende auch nicht den geringsten positiven, und höchstens nur einen negativen Werth hat. —

Wenn aber behauptet wird, dass die innere Untersuchung viel häufiger gemacht werden müsse, als die anderen Untersuchungen, und dass die Fälle, in denen sie allein entscheidet, der Frequenz nach, die bei weitem zahlreicheren sind, so lässt sich dagegen auch nicht das Mindeste einwenden — ja es kann sogar nicht im fernsten in Abrede gestellt werden, dass bei dem eigentlichen Geburtsgeschäfte, das Wort in seinem doppelten Sinne genommen, sie diejenige ist, welche den Ausschlag giebt. Da nun aber unsere Fachgenossen, mit sehr wenigen Ausnahmen, bis auf die neuesten Zeiten in der *Ars obstetricia* von nichts anderem hören wollten, als vom Niederkommen und Entbinden, so ist es auch sehr erklärlich, warum sich die Kunst der inneren Untersuchung ein so extravagantes

Ansehen erworben hat, und warum unsere Geburtshelfer, wenn sie von geburtshülflicher Untersuchung schlechtweg sprechen, darunter stets die innere verstehen. Es liegt auch in diesem dringenderen, und so ganz in das Praktische eingreifenden Bedürfnisse dieser Exploration die Ursache, warum sie am frühesten in das Fach eingeführt wurde, und ihre Geschichte zugleich Geschichte der Untersuchung überhaupt ist.

Die Eintheilung dieser Explorationsmethode geschieht, ganz wie bei der äusseren, nach den Theilen und nach den Mitteln; doch finden hier Unterschiede statt, welche wir früherhin noch nicht kennen gelernt haben, und die zu verschiedenen Neben-Eintheilungen Veranlassung geben. Theilen wir nach den Theilen ein, so unterscheiden wir a) die Theile, durch welche explorirt wird, und b) die Theile, welche explorirt werden. — In ersterer Beziehung zerfällt die Untersuchung, da wir theils durch den Mastdarm, theils durch die Mutterscheide untersuchen, in α) eine innere Untersuchung durch den Mastdarm — *Exploratio intestinalis*, und β) eine innere Untersuchung durch die Mutterscheide — *Exploratio vaginalis*. — In letzterer Beziehung aber ist zu bemerken, dass wir bei der inneren Untersuchung zu erforschen wünschen: die Vagina, die Vaginalportion und den unteren Abschnitt des Uterus, den Körper des Uterus und die Contenta desselben, namentlich die Eihäute, den Kindestheil, die Nachgeburt etc. Benannt wird die Exploration sodann nach den Theilen und heisst: Mutterscheidenuntersuchung — *Expl. vaginalis* — Untersuchung der Scheidenportion — *Expl. portionis vaginalis* etc. etc. Zu bemerken ist, dass gewöhnlich mehrere, sehr oft alle die genannten Theile gleich nach einander untersucht werden, dass man sich selten mit der Untersuchung eines einzigen Theiles begnügt, dass diese Untersuchungen zum Theil durch die Vagina, zum Theil durch den Mastdarm vorgenommen werden, und dass einzelne Theile blos auf dem einem und nicht auf dem anderen Wege genau erkannt werden können, z. B. Suturen und Fontanellen blos

durch die Mutterscheide, der Körper und besonders die hintere Wand des Uterus blos durch den Mastdarm etc. —

Soll aber nach den Mitteln, deren man sich bedient, eingetheilt werden, so untertcheiden wir zuvörderst, ob mittelst des Gefühles oder mittelst des Gesichtes untersucht werden soll, und unterscheiden demnach eine innere Untersuchung durch das Gefühl — *Expl. int. per tactum*, und eine durch das Gesicht — *Expl. int. ocularis*[1]) welche begreiflich sich wesentlich von der sogenannten Ocular-Inspection, die bei der äusseren Untersuchung abgehandelt worden ist, unterscheidet. Die Untersuchung durch das Gefühl aber kann entweder mit einem, zwei oder vier Fingern, oder mit der ganzen Hand vollführt werden und heisst im ersteren Falle Digitalexploration — *Expl. int. digitalis* — im letzteren Manualexploration — *Expl. int. manualis* 2). —

Wir haben geglaubt, der Gegenstand liesse sich am bequemsten abhandeln, wenn wir die letztere Eintheilungsweise wählten, und haben uns ihrer deshalb auch bedient, ohne etwa dadurch ihr einen entschiedenen Vorzug irgend einer Art eingeräumt sehen zu wollen. —

Unternommen kann die innere Untersuchung in einem jeden Falle werden, wo die erforderlichen Theile in

---

1) Da diese Untersuchung nur mittelst Instrumenten geschehen kann, so könnte man sie auch innere Instrumentaluntersuchung — *Expl. int. instrumentalis* — nennen. Um jedoch die durch diese Benennung leicht mögliche Verwechselung mit der inneren Instrumental-Beckenmessung zu vermeiden, haben wir es für dienlich erachtet, sie nicht zu wählen. —

2) Einige Geburtshelfer theilen die innere Untersuchung auch nach der Stellung ein, welche dabei entweder der Geburtshelfer oder die zu Untersuchende einnimmt. Wir haben aber diese deshalb nicht aufgenommen, weil uns der Eintheilungsgrund kein triftiger zu seyn schien. Wem fällt es wohl ein, chirurgische Operationen darnach einzutheilen, ob sie im Sitzen oder im Stehen verrichtet oder ausgehalten werden? —

gehöriger Beschaffenheit vorhanden sind, allein nicht überall, wo sie möglich ist, darf sie ausgeübt werden, wenn auch gleich Manches dazu anregt. Namentlich vermeiden wir die Vaginaluntersuchung so lange als es nur immer möglich ist 1) bei Kindern vor den Jahren der Pubertät, 2) bei Personen, deren Hymen noch unverletzt ist, und 3) bei solchen, deren Vagina durch Entzündungen, Geschwüre u. dgl. in einem Zustand von hoher Reizbarkeit sich befindet. Von selbst aber versteht es sich, dass wir uns nur dann von diesen Umständen von der Untersuchung abhalten lassen, wenn nicht die höchsten Anforderungen uns gebieten, alles übrige unberücksichtiget zu lassen. —

Alles das Allgemeine, was wir bei der äusseren Untersuchung anführten, als wir von ihren Indicationen sprachen, gilt auch hier von der inneren, d. h. die Indicationen treffen zweierlei Fälle, namentlich aber solche, wo die innere Untersuchung entweder ganz allein Aufschluss gibt, oder solche, wo doch durch sie der grössere und wichtigere Aufschluss erlangt werden kann. Auch ist es nicht überflüssig zu bemerken, dass die hier folgenden Anzeigen sich alle, bis auf eine einzige näher zu bezeichnende, nur auf die innere *Manual*-Untersuchung beziehen. Sie sind folgende:

1) Wo es sich darum handelt zu entscheiden, ob die Beschaffenheit und Lage der sogenannten inneren Geschlechtstheile eine normale oder eine regelwidrige ist; z. B. wo es sich fragt, ob ein Uterus da ist oder nicht, ob die Vagina die gehörige Bildung etc. habe oder ob sie zu eng, zu kurz u. s. f., ob eine *Retroversio uteri* oder sonstige Lageveränderung des Gebärorganes vorhanden sei etc. —

2) Wo es gefordert wird, die Jungfrauschaft oder die Defloration zu constatiren. —

3) In einem jeden Falle ohne alle Ausnahme, wo Krankheiten vorhanden sind, die entweder ihren Grund in dem Geschlechtssysteme haben oder die ihren Haupttummelplatz in demselben aufgeschlagen haben und die unseren Mitteln hartnäckigen Trotz entgegensetzen. — Wie sogenannte grosse und gewissenhafte Aerzte es sich bei-

kommen lassen können, Jahre lang Weiber zu behandeln, die an Metrorrhagien, weissen Flüssen oder gar an Zufällen leiden, welche auf Polypen, Carcinom des Uterus u. dgl. hindeuten, ohne auch nur ein einzigesmal untersucht oder die Untersuchung vorgeschlagen zu haben, bleibt ein grosses Räthsel. Die Zeit ist da, wo solche Lüderlichkeit und Gewissenlosigkeit verbannt werden, und wo es sich jeder, der dazu berufen ist, angelegen seyn lassen müsste, seine Stimme zu erheben, um auf das Licht aufmerksam zu machen, welches bei Weiberkrankheiten durch die innere Untersuchung, sowohl durch Gefühl als Gesicht, erlangt wird. —

4) Ueberall, wo über Schwangerschaft oder Nichtschwangerschaft, über deren Dauer, muthmassliches Ende u. dgl. entschieden werden soll, namentlich aber da, wo es erforderlich ist, diese Zustände aus den Veränderungen und der Beschaffenheit der inneren Geschlechtstheile zu erkennen und nachzuweisen. —

5) Im Verlaufe des Geburtsgeschäftes, und zwar in einer jeden einzelnen Geburtsperiode, theils um über die Veränderungen des unteren Segmentes des Gebärorganes, über das Verhalten der Eihäute etc., theils aber auch, um über das Leben (wenn z. B. der Nabelstrang vorliegt), die Lage, Stellung und den Stand des Kindes oder einzelner vorliegender Theile und, nach erfolgter Geburt des Kindeskörpers, über den Sitz, die Lösung, die Grösse, die normale oder abnorme Beschaffenheit der Nachgeburt u. dgl. den gewünschten Aufschluss zu erhalten; oder, in einem zweifelhaften Falle, sich von der erfolgten oder nicht erfolgten gänzlichen Entleerung des Gebärorganes zu vergewisseru. — Und endlich:

6) In einem jeden gerichtlichen Falle, ohne die geringste Ausnahme, wo es erheischt wird zu bestimmen, ob eine irgend eines Verbrechens oder Vergehens angeklagte Person geboren habe oder nicht, ob die Geburt vor längerer oder kürzerer Zeit statt gefunden u. s. f.— Ferner ist diese Exploration in den Klagefällen über Nothzucht, über kunstwidrige und rohe Behandlung

eines Geburtshelfers oder einer Hebamme, und überhaupt in einem jeden Falle unerlässlich, wo wichtigere Fragen über das Uterinleben entschieden werden sollen. —

Es erhellt somit aus dem hier Angeführten, dass man sich nicht genug Fertigkeit in dieser Explorationsmethode erwerben kann, indem durch sie Gegenstände ins Reine zu bringen sind, welche am tiefsten in das rein Praktische und besonders in das Technische der Geburtshülfe eingreifen. Nicht mit Unrecht finden wir sie daher überall auf das höchste angepriesen. Auch wir stimmen aus ganzem Herzen solchem Lobe bei, wenn es nur nicht auf Kosten der übrigen Weisen der Untersuchung geschieht, und halten es für Pflicht, die Blicke der Geburtshelfer mit besonderer Sorgfalt auf diese Untersuchung zu lenken, da hier Schwierigkeiten sind, wie sie nirgends mehr in der Geburtshülfe vorkommen, und da wir nur durch eiserne Ausdauer und gewissenhafte Sorgfalt, nach langjähriger Uebung, die schwere Kunst erlernen können.

Unterabtheilung 1.

Von der inneren Untersuchung durch das Gefühl.

A. Von der Vaginal-Exploration.

Die meisten der Regeln, welche wir als allgemeingültige für die Untersuchung angegeben haben, finden besonders hier ihre strengste Anwendung, indem, wie wir täglich erfahren, die Ausübung nicht nur die viel schwierigere ist, sondern auch die Erlaubniss dazu von Seiten der Frauen gewöhnlich nicht leicht, und nur unter der gewissen Voraussetzung zu erlangen ist, dass durch sie alles, was billig zu erwarten steht, auch wirklich erreicht, und die höchste Pünktlichkeit dabei im Auge gehalten werden wird. —

Nachdem wir uns entschlossen haben, die Untersuchung zu unternehmen, und der vorliegende Fall reiflich erwo-

gen worden ist, bestimmen wir zuvörderst, in welcher Lage die Frau untersucht werden soll. Es giebt der Lagen mehrere, und die Geburtshelfer haben sich vielfach bemüht, unter ihnen die beste heraus zu finden. Es bleibt aber ein solches Bestreben ein durchaus fruchtloses, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil nach den verschiedenen Zwecken, welche wir bei der Untersuchung zu erreichen beabsichtigen, bald diese bald jene Lage den entschiedeneren Vorzug, mithin keine den Namen der besten, verdient. Auch lässt es sich nicht übersehen, dass sehr häufig die Wahl der Lage nicht in unserer Macht steht, sondern dass hierin lediglich die Umstände entscheiden, indem wir schwer Erkrankte z. B. nur im Liegen oder im Sitzen untersuchen können. Es wird sich also wohl von selbst ergeben, dass alle Lagen gut sind oder gut seyn müssen, und dass wir demnach blos von den Vortheilen der einzelnen Lagen in gewissen Fällen sprechen können, was auch hier geschehen soll. — Man untersucht aber die Frauen:

1) Im Stehen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass unter allen Lagen diese für die innere Untersuchung die am häufigsten anwendbare und die bequemste ist, aus welchem Grunde man sie auch wohl mit Fug und Recht nicht nur als die gebräuchlichste ansieht, sondern auch als solche benennt. Deshalb aber ist sie nicht die Beste. Dass Niemand im Stehen untersucht werden kann, der gar nicht dazu fähig ist, oder der nur mit den äussersten Beschwerden, wie z. B. in der dritten Geburtsperiode, im Anfange eines beschwerlichen Wochenbettes etc., sich aufrecht halten kann, sieht Jeder von selbst ein. Findet aber von dieser Seite kein Hinderniss statt, so untersucht man die Weiber im Stehen. a) Wenn man eine erste innere oder überhaupt eine Untersuchung vorzunehmen hat, bei welcher man keine bestimmte Wand des Beckens im Sinne hat, deren Theile vorzüglich genau erkannt werden müssten; denn im Stehen können so ziemlich alle Wände des Beckens mit gleichem Vortheile erforscht werden, und keine geniesst einen besonders auffallenden Vorzug vor der an-

deren. b) Wenn man Theile der inneren Geschlechtsorgane, oder Kindestheile, welche auf dem Eingange in das kleine Becken liegen, oder in demselben innestehen, oder noch tiefer herabgekommen sind, besonders genau und in weitem Umfange untersuchen will, denn das ist gerade ein wesentlicher Vortheil des Untersuchens im Stehen, dass man besser, als in irgend einer anderen Lage, alles, was sich in die leeren Räume des Beckens herabsenkt, in grosser Ausdehnung befühlen kann. c) Wenn man wünscht, behufs einer leichteren und genaueren Untersuchung, den Uterus und seine Contenta oder krankhafte Geschwülste etc. durch die eigene Schwere zu einem tieferen Herabsenken auf die untersuchende Fingerspitze zu bringen. Und d) wenn man eine richtige Vorstellung von der Neigung des Beckens, oder der Richtung des Gebärorganes, oder von beiden zugleich zu erlangen beabsichtiget. —

Die Frau steht bei dieser Untersuchung aufrecht, am besten vollkommen frei und mit mässig weit von einander entfernten Schenkeln. Will sich dieselbe aber mit der Schultergegend gegen eine Wand oder sonst einen festen Körper anlehnen, so ist ihr solches eben nicht zu verbieten. —

2) Im Liegen. Nächst dem Stehen untersucht man in Deutschland am häufigsten im Liegen, in England aber beinahe ausschliesslich nur in dieser Lage. Es lässt sich nicht läugnen, dass der zu Untersuchenden hier Bequemlichkeiten mancher Art geboten werden, und dass auch der Explorator für manche Fälle dabei den grösseren Vortheil geniesst. Man untersucht a) in der Seitenlage oder der sogenannten englischen Lage, mit stark angezogenen Schenkeln und zwischen die Kniee geschobenem festgestopften Polster, und b) in der vollkommenen Rückenlage. Die erstere Methode bringt dem Geburtshelfer gar keine Vortheile, nur Nachtheile, ist aber für die Frau eine sehr erwünschte, indem dabei das Gesicht von dem Untersuchenden abgewendet, alle Theile auf das sorgfältigste bedeckt sind etc., daher sie auch von vornehmeren Frauen sehr häufig, und in England fast immer verlangt wird. — Die volle Rückenlage dagegen wird für den Geburtshelfer

von entschiedenem Nutzen seyn α) dann, wenn eine Kranke oder eine Kreissende vom Ende der zweiten Geburtsperiode an, wo die Blase springfertig steht, nicht aufstehen kann oder darf. β) dann, wenn man Theile, die an der hinteren Wand des Beckens gelegen sind, sehr genau zu befühlen beabsichtiget, indem es jetzt der untersuchenden Fingerspitze nicht nur möglich ist, mit besonderer Leichtigkeit diese Gegend des Beckens zu bestreichen, sondern indem auch gewöhnlich die Vaginalportion und der Muttermund, wenn sie sehr weit nach hinten sehen, während der Rückenlage mehr nach der Axe des Beckens geleitet werden. Und γ) dann, wenn der Kindestheil sehr hoch oben stehend, ganz entschieden auf die vorderste Region des Beckens hinneigt, schwer oder gar nicht zu erkennen ist, und man diesen Kindestheil mehr in die Mitte des Beckens zu bringen wünschen muss, um ihn sodann vollständiger zu betasten.

Am besten untersucht man wohl die Frau des Morgens nach entleerter Harnblase und evacuirtem Mastdarme, in einem Bette oder auf einem Sopha mit stark angezogenen Schenkeln und etwas erhöhtem Steisse liegend.

3) Auf Kniee und Ellenbogen gestützt (*à la vache*), eine zwar sehr selten erforderliche aber, keineswegés zu entbehrende, oder, wie einige gewiss irrig meinen [1]), durch die Seitenlage zu ersetzende Lage. Wo sie angezeigt ist, bietet sie dem Geburtshelfer in der Ausübung der Exploration viel Bequemlichkeit dar, und darf deshalb nicht vernachlässiget werden. Man bedient sich ihrer mit dem gewissesten Erfolge a) in denjenigen Fällen, wo der höchste Grad von Beckenneigung vorhanden ist, und, wo so zu sagen diese die einzig mögliche Explorationsweise ist. Und 2) da, wo es darauf ankommt, irgend einen mütterlichen oder kindlichen Theil, der ganz entschieden an der vorderen Beckenwand liegt, mit grosser Bestimmtheit zu erkennen, z. B. eine *fistula urethro-vagina-*

1) Busch Lehrbuch p. 482.

lis, einen Kindestheil bei einem sehr beträchtlichen Hängebauche u. s. w.

Wie die Lage am zweckmässigsten eingerichtet wird, sieht man leicht ein. Man lässt entweder die Frau auf einer Matratze, einem Sopha etc. auf Kniee und Ellenbogen liegen, oder man stellt vor einen Tisch einen Stuhl, lässt die Frau auf demselben knieen und die Ellenbogen weit vorwärts auf den Tisch aufstützen. —

Endlich untersucht man noch:

4) Im Sitzen oder vielmehr halb-liegend, halbsitzend. Ehemals, als man noch häufig auf Gebärstühlen entband, wurde sehr oft im Sitzen auf dem Stuhle untersucht, allein jetzt ist diese Methode fast ganz in Verfall gekommen, und sie findet nur bei Frauen statt, die wegen besonderer Krankheitszustände z. B. *Hydrothorax*, *Hydrops ascites* etc. nicht im Stande sind zu stehen oder auf dem Rücken zu liegen, auch kommt sie noch dann vor, wenn eine Frau, einer anzustellenden Operation wegen, auf dem sogenannten Querbette liegt. Die ersteren Frauen aber untersucht man entweder auf einem Gebärstuhle oder auf einem gewöhnlichen Stuhle, nachdem man sie bis ganz nach vorne auf den Rand rücken und den Oberkörper stark rückwärts hat beugen lassen. —

Ist die Lage der Frau angegeben, so muss zweitens der Geburtshelfer über die Stellung mit sich ins Reine kommen, die er selbst beim Untersuchen zu beobachten hat. Diese letztere aber richtet sich lediglich nach der ersteren, und die Regeln hierbei sind folgende:

Wird die Frau im Stehen untersucht, so sitzt entweder der Geburtshelfer auf einem kleinen Stuhle zur Seite derselben, und namentlich zur rechten Seite, wenn mit der rechten Hand untersucht werden soll, und umgekehrt, oder er kniet zur Seite nieder, was das Kürzeste und Gewöhnlichste ist. Soll dabei mit der rechten Hand untersucht werden, so lässt sich der Geburtshelfer auf sein linkes Knie, biegt den rechten Schenkel im Knie, stützt ihn auf den vollen Fuss, stellt ihn vor die Frau und legt die linke flache Hand entweder zur kräftigen Stütze ins

Kreuz der zu Untersuchenden [1]), oder auch, wenn es besondere Umstände erfordern, auf den Bauch.

Geschieht die Untersuchung im Liegen, so setzt sich der Geburtshelfer entweder auf den Rand des Bettes, oder stellt sich leicht gebeugt zur Seite, und zwar zur rechten, untersucht er rechts, und umgekehrt. — Sitzt die Frau, so kniet der Untersuchende gerade vor sie hin; befindet sie sich auf Knie und Ellenbogen gestützt, so kniet er oder stellt sich, den Oberkörper gebogen, gerade hinter sie. —

Ist nun auch über diesen Gegenstand entschieden, so bleibt noch drittens die Bestimmung der Zahl der Finger übrig, mit welchen die Exploration unternommen werden soll. Man untersucht aber theils mit einem, theils mit zwei Fingern, theils mit der halben Hand (vier Finger ohne den Daumen), theils mit der ganzen Hand. — Die ersten beiden Methoden sind die gewöhnlichen, die letzteren beiden aber die ungewöhnlichen und nur ausnahmsweise gestatteten.

Die älteste, jetzt aber gänzlich und mit Recht veraltete, Untersuchungsweise ist die mit zwei Fingern. Deventer sagt 2) » *tangere gravidam nil aliud est, quam duos*

---

1) So, wie wir, untersuchen Froriep, Naegele, d'Outrepont und andere, nicht so aber Siebold, Carus, Jörg etc. Diese knieen, wenn sie rechts untersuchen, auf das rechte Knie, und umgekehrt, und meinen darin, dass es bei solcher Stellung des Geburshelfers unmöglich sey, den Ellenbogen der untersuchenden Hand auf das Knie zu stützen, bestehe ein sehr wesentlicher Vortheil ihrer Methode; allein die Erfahrung widerspricht diesem so ziemlich und beweiset, dass das feine Gefühl in den Fingerspitzen keinesweges verloren geht, wenn man, in einem seltenen Falle, wo man sehr hoch mit der Fingerspitze emporsteigen muss, den Oberarm (nicht den Ellenbogen) eine Stütze auf dem Knie finden lässt. Einen grösseren Streit aber über die Vorzüglichkeit des einen oder des anderen Verfahrens zu führen, lohnt nicht, indem die Sache von keinem so grossen Werthe ist.

2) Ej. Novum Lumen etc. Pars I. Cap. XIII. p. 52.

«*priores digitos alterutrius manus per muliebria in vaginam* «*uteri intromittere*» und wer an diese Art zu touchiren sich gewöhnt hat, mag es immerhin thun, und es wird uns dabei wahrlich nie in den Sinn kommen zu behaupten, dass auf diese Weise nicht sehr genau und nicht sehr vollständig untersucht werden könnte. Eben so wenig werden wir es aber wagen, die Behauptung auszusprechen, dass *nur* nach dieser Methode Vollkommenheit in die Exploration zu bringen ist, oder dass bei der Untersuchung mit einem Finger keine Vollständigkeit in der Erkenntniss der zu untersuchenden Theile erzielt werden kann. Wir scheuen uns nicht, geradezu das Gegentheil zu behaupten, und glauben die Meinung der bei weitem meisten und der gründlichsten Geburtshelfer unserer Tage für uns zu haben. Wer daher nicht durch Gewohnheit verwöhnt ist, untersuche in den gewöhnlichen Fällen mit einem Finger: man richtet damit nicht nur dasselbe, sondern mehr aus als mit zwei Fingern, und unsere grössten Exploratoren, wie de la Motte und Smellie (die zuerst die Untersuchung mit einem Finger in Aufnahme gebracht zu haben scheinen), Levret, Baudelocque, Boër untersuchten stets nur so. Man macht dabei weniger Schmerz, besonders Personen mit enger Vagina, reicht, was man durch Versuche leicht ermitteln kann, höher hinauf, kann die Fingerspitze freier und allseitiger bewegen, daher besser und sicherer messen, und behält ein viel feineres und ungetäuschteres Gefühl. [1])

---

1) Stein d. J. (Lehre der Geburtshülfe Thl. II. §. 47. p. 22.) gehört zu den unbedingten Verehrern der Untersuchung mit zwei Fingern, und legt ihr Vorzüge bei, welche nur in negativer Beziehung wahr sind, wie dies wohl die Erfahrung unwiderleglich darthut, so dass billig der ganze §. 47. als ein grosser Druckfehler angesehen werden kann. Die gute Sache sollte unter rein persönlichen Ansichten nicht leiden, und wahr mag es seyn, dass Stein, bei langjähriger Gewohnheit, mit zwei Fingern besser und leichter untersucht, als mit einem: damit ist aber für andere noch nichts bewiesen. —

Man wählt zur Untersuchung den Zeigefinger der rechten oder der linken Hand, was für den Geburtshelfer durchaus gleichgültig seyn muss, überzieht denselben mit einem passenden Linimente, wovon bereits im allgemeinen Theile gesprochen worden, schlägt ihn in die flache Hand ein, und legt über denselben den Daumen und den Mittelfinger. Sodann erfasst der Explorator ein reines Handtuch und beginnt die Untersuchung in einer der vorhin angegebenen Lagen. Geschieht sie im Knieen, so kniet er auf das Handtuch, geschieht sie im Sitzen, so legt er es auf den Schoos, geschieht sie in der Rückenlage der Frau, so legt er es neben sich aufs Bett. —

Sobald sich der Geburtshelfer auf sein Knie gelassen, und die freie Hand in die Kreuzgegend der Frau gelegt hat, führt er die Hand, die exploriren soll, vorsichtig unter die Kleider, hütet sich diese mit dem Linimente des Fingers zu beschmutzen, schüttelt sie etwas, damit sie gleichförmig über den Arm fallen, und ein jedes zu hohe Aufheben derselben vermieden werde, denn unter keiner Bedingung dürfen sie höher, als bis zur Hälfte der Wade gelüftet werden. Die Hand wird nun an dem Schenkel der Seite, an welcher gekniet worden, emporgeführt, wobei die Richtung dieses Schenkels, etwaige Deformitäten desselben, als: Verkrümmungen, Anschwellungen, oder sonstige krankhafte Zustände, Varices und dgl. berücksichtiget werden, deren nähere Untersuchung jedoch nicht gleich, sondern nach vollendeter innerer Exploration, unternommen werden darf. An den Genitalien angelangt, werden durch Eröffnen des Daumens und Mittelfingers die grossen und kleinen Schaamlippen von einander entfernt, und der Zeigefinger *von dem Mittelfleische* her (niemals in anderer Richtung) durch eine rotirende Bewegung mässig schnell und dergestalt in die Vagina eingeführt, dass dessen Dorsalfläche gegen die Aushölung des Kreuzbeines, dessen Volarfläche gegen die Vorderwand des Beckens sieht. Der Daumen wird seitwärts an die Genitalien gelegt, nicht aber gegen die Mitte derselben gebracht, damit eine jede, immer unangenehme, Berührung der Clitoris vermie-

den werde, die übrigen drei Finger müssen flach ausgestreckt auf das Mittelfleisch gelagert bleiben. Das Einschlagen der Finger in die Hand, welches einige, wie z. B. Röderer, Maygrier etc. empfahlen, einige aber, wie z. B. Jörg und viele andere, nur zugaben, soll bei der Untersuchung einer stehenden Frau nie geübt werden, indem es, wenn man hoch empordringen muss, schmerzhaft für die Frauen und sehr unbequem für den Untersuchenden wird. Nicht nur gestattet aber, sondern zuweilen auch unerlässlich ist diese Haltung der Finger, wenn man Frauen in der Rücken- und Seitenlage touchirt.

Der in der Vagina befindliche Zeigefinger wird nun, nachdem die Theile des Beckeneinganges untersucht worden, in langsamer, nicht schüchterner, aber auch nicht roher Bewegung emporgeführt; alles, was nur von irgend einer Bedeutung seyn kann, auf das allersorgsamste erforscht; die Zeit dabei nicht unnütz vergeudet, aber auch nicht kindisch gespart; keine Gegend des Beckens, auch die höchste nicht, übersehen, denn es ist die volle Möglichkeit gegeben, auch sie zu bestreichen, indem man durch lange Uebung dem Finger eine grosse Fertigkeit sich auszustrecken geben kann [1]); ferner wird man darauf zu sehen haben, ja nicht mit der alleräussersten Spitze des Fingers zuzufühlen, indem hier das Gefühl stumpfer ist, sondern mit der sogenannten Gefühlsfläche des Fingers; man wird nicht von dem schädlichen Irrwahne befangen seyn, dass man um so besser fühlt, je stärker und fester man mit dem Finger presst, im Gegentheile die Ueberzeugung hegen, dass es sich gerade umgekehrt verhält; und man wird, nachdem man alles genau gefühlt und den Zweck der Exploration vollständig erreicht hat, den untersuchenden Finger langsam und vorsichtig zurückziehen,

---

1) Eine wichtige Regel ist es, nicht zu verzweifeln, wenn man nicht gleich zu Anfang der Exploration ganz hoch emporreichen kann, sondern geduldig die Versuche höher zu kommen fortzusetzen, indem man nie mit einemmale bis zu dem höchsten Punkte kommt, sondern nur nach und nach.

die ganze Hand sodann unter den Kleidern hervorführen, sogleich das Handtuch, auf welchem man kniet, nehmen, um damit den Finger zu reinigen und sodann die Hand zu waschen. Dass man zuweilen jedoch vorab den Zeigefinger, ohne ihn jedoch den Anwesenden sichtbar werden zu lassen, was sehr unschicklich wäre, genau zu besichtigen hat, um die Natur und Beschaffenheit der Vaginalabsonderungen kennen zu lernen, ist eine Sache, die nicht besonders bemerkt zu werden braucht. —

Beabsichtiget man aber, in einer sehr frühen Zeit der Schwangerschaft, wo die Kindesbewegungen noch gar nicht gefühlt werden, oder, in einem zweifelhaften Falle, einen muthmasslich innerhalb der Gebärmutter enthaltenen Körper, er sey von welcher Beschaffenheit er immer wolle, dadurch ins Klare zu bringen, dass man durch Hin- und Herbewegen des Uterus die solideren und frei beweglichen Contenta desselben in Schwingungen versetzt, und sie dabei zum Anschlagen an die Uterinwandungen bringt: so hat man sich hier nur ganz nach den Rathschlägen dessen zu richten, der diese Explorationsweise zu hohen Ehren gebracht hat. Wir befolgen nehmlich den bereits angeführten Rathschlag Baudelocque's, und unterstützen durch äussere Handgriffe die innere Untersuchung. Diese sogenannte *zusammengesetzte Untersuchung* finden wir zwar schon auf das Bestimmteste von Smellie [1]) und besonders von Levret [2]) angegeben, von Niemanden aber so richtig gewürdiget als von dem trefflichen Begründer der französischen Geburtshülfe [3]), und wir verweisen angelegentlich auf das, was er meisterhaft hierüber gesprochen. Das Manoeuvre selbst ist ein ganz leichtes: während nehmlich der Finger in der Vagina sich befindet, sucht die freie Hand an den Bauchdecken den Grund des Uterus auf, legt sich fest auf denselben, und drängt das Gebäror-

---

1) Ej. Theoret. und prakt. Abhandlung v. d. Hebammenkunst. 1755. p. 195. 196.

2) Ej. L'Art des Accouchemens Chap. VII. §. 452. p. 80.

3) J. L. Baudelocque, L'Art des Accouchemens T. I. §. 381. seq. p. 202, und §. 393. seq. p. 206.

gan, der innerlich untersuchenden Fingerspitze entgegen. Diese aber hebt den Uterus wieder empor, worauf er von aussen wieder herabgedrängt wird, und diese alternirenden Bewegungen werden so lange wiederholt, bis der freie Körper im Gebärorgane in schwingende Bewegungen gebracht, an dessen Wandungen anschlägt, was sodann der Finger in der Mutterscheide auf das deutlichste fühlt. — Ausser diesem »*Ballottement*« hat man noch einigen anderen Vortheil. Wenn man nehmlich durch den angegebenen äusseren Handgriff den Uterus herabgedrängt hat und ihn nun mit dieser Hand fixirt, so kann man mit dem Finger in der Vagina den Uterus gewissermaassen wiegen, und aus seiner Schwere auf gewisse in ihm vorgegangene Veränderungen mit vieler Bestimmtheit schliessen.

Diejenigen, welche mit zwei Fingern untersuchen wollen, werden sich an dieselben Regeln, wie bei der Untersuchung mit einem Finger, zu halten haben. —

Zu den seltensten Explorationsmethoden gehören die Untersuchungen mit der halben und mit der ganzen Hand. Ihre Indicationen sind sehr beschränkt und namentlich jene für das Touchiren mit halber Hand, indem es im Allgemeinen genommen wohl besser ist, dieses, als ein schmerzhafteres und viel unvollkommneres, gänzlich zu unterlassen und lieber gleich mit der ganzen Hand zu untersuchen. — Man wendet aber diese Untersuchungen *nur* in den vorgerückten Stadien des Geburtsgeschäftes und da an, wo man wegen eines ungewöhnlich hohen Kindesstandes dessen Lage durchaus nicht erkennen kann, die Stellung der Diagnose aber für unaufschiebbar hält, wie das z. B. da der Fall ist, wo man falsche Kindeslagen vermuthet, an die Möglichkeit einer vorzunehmenden Wendung denkt, oder dieselbe als unvermeidlich erkannt hat, und man den rechten Zeitpunkt nicht vorübergehen lassen will. [1]) Sind aber der-

1) Am wichtigsten wird die Einführung der ganzen Hand da, wo es zugleich oder allein auf Beckenmessung abgesehen ist. Davon werden wir aber erst später das Nähere anzugeben haben.

gleichen schwierige Fälle vorhanden, so wollen wir besonders den jüngeren Geburtshelfern den Rath ertheilen, die Untersuchung mit der halben oder der ganzen Hand doch ja nicht, wie das gewöhnlich geschieht, aus falschem Schaamgefühle zu vernachlässigen, sondern sie ohne Weiteres vorzunehmen, denn es ist für alle Partheien besser, wenn der Geburtshelfer nur nach vollständigster Einsicht in den vorliegenden Fall, nicht aber bei gänzlicher Unkenntniss, oder was noch viel schlimmer ist, bei halber oder falscher Kenntniss desselben, seine Hülfeleistungen beginnt. Dass der Meister oft da noch mit einem Finger auskommt, wo der jüngere Mann schon die halbe oder ganze Hand gebrauchen muss, liegt in der Natur der Sache, und eben so braucht es nicht warnend erwähnt zu werden, da jeder Mensch von richtigem Gefühle es einsieht, dass man nicht leichtsinnig, sondern nur im Falle höchster Noth diese stets schmerzhafte und der Kreissenden unangenehme Untersuchung unternehmen darf. — Die Regeln für die Einführung der halben und ganzen Hand werden genau in dem Abschnitte angegeben werden, wo von der Wendung gehandelt wird: wir verweisen demnach unsere Leser dahin, fügen aber hier zum Schlusse noch eine wichtige Regel bei. Da nehmlich fast immer unmittelbar auf eine solche Untersuchung eine Operation und namentlich eine Wendung folgt, so untersuche man mit der ganzen Hand 1) nur die auf dem sogenannten Querbette (von dem später die Rede seyn wird) liegende Frau; 2) wähle man stets diejenige Hand, für welche die meiste Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass auch mit ihr gleich weiter operirt werden kann, und eine solche ist in den bei weitem meisten Fällen die linke Hand, die noch den Vortheil einer grösseren Geschmeidigkeit und merklicheren Kleinheit hat; und endlich 3) richte man den ganzen Arm so ein, dass die fernere Operation gleich begonnen und fortgesetzt werden kann. —

B. Von der Intestinal - Exploration.

Die Untersuchung durch den Mastdarm gehört keinesweges zu den gewöhnlichen Untersuchungsweisen, verdient

aber die alleräusserste Beachtung, indem wir in ihr eines der trefflichsten und durchaus nicht zu entbehrenden diagnostischen Mittel finden. Wir sind fest überzeugt, dass durchaus keine Klagen darüber geführt zu werden brauchen, dass diese Exploration zu häufig in Anwendung gebracht, sondern im Gegentheile darüber, dass sie, unverantwortlich genug, hintangesetzt oder gar völlig übersehen werde. Dieser letztere Fehler aber ist ohne allen Vergleich schädlicher als es der entgegengesetzte seyn würde, indem die Fälle gar nicht zu den seltenen gehören, wo durch die Vaginal-Exploration nur ein sehr unvollkommenes, durch die Intestinal-Untersuchung allein aber ein genügendes Resultat erzielt werden kann. Möge daher diese Untersuchung in höherem Maasse die Aufmerksamkeit der Praktiker auf sich ziehen, als es bisheran geschehen ist, möge es für jeden Arzt eine wahre Pflicht seyn, in einem j e d e n erheblichen Falle von Uterinkrankheit, sie in Ausübung zu bringen; in der Mehrzahl der Krankheiten wird man ihr grossen Aufschluss verdanken, und wo sie nichts nützt, schadet sie auch nicht das Geringste, denn sie ist für den Patienten, wenn sie geschickt angestellt wird, durchaus nicht belästigend oder schmerzhaft, und die Schmerzen, die allenfalls entstehen könnten, sind nicht der Methode, sondern dem Uebel, welches erforscht wird, zuzuschreiben! —

Ihre vorzüglichste A n w e n d u n g findet diese Exploration in folgenden wichtigen Fällen:

1) Bei g ä n z l i c h e r oder t h e i l w e i s e r V e r s c h l i e s s u n g der M u t t e r s c h e i d e, bei h o h e m G r a d e v o n E n g e derselben, wie solcher entweder n o r m a l in den Jahren v o r der Pubertät, oder a b n o r m, und in beträchtlicher Weise, in späteren Zeiträumen stattfindet, namentlich auch verursacht durch krankhafte, die ganze Vagina auspolsternde Geschwülste, wie z. B. Polypen u. dgl.; oder endlich auch bei P e r s o n e n, d e r e n H y m e n n o c h u n v e r l e t z t i s t, bei welchen Individuen es in mancher Hinsicht Pflicht ist, stets die ersten Untersuchungen *per intestinum rectum* zu machen, um die Genitalien, so lange als

es mit der guten Sache verträglich ist, zu schonen. — Ein durch Krankheiten bedingter höchst schmerzhafter Zustand der Vagina, welcher jedes Touchiren auf diesem Wege unerträglich für die Frau macht, könnte gleichfalls Aufforderung genug zur *Exploratio intestinalis* seyn. —

2) Da, wo es gewünscht wird, wegen irgend eines besonderen Umstandes, insbesondere aber einer eigenthümlichen Form oder Stellung des Vorberges wegen, die ganze hintere Beckenwand vorzüglich genau zu erkennen, denn es ist eine wichtige Thatsache, dass man gewöhnlich durch den Mastdarm hindurch viel höher an der hinteren Beckenwand hinaufreichen kann, als dies durch die Mutterscheide möglich ist. —

3) Bei gewissen Lageveränderungen des Gebärorganes, namentlich aber bei der Rückwärtsbeugung desselben. So auch beim *prolapsus uteri*, um die Beschaffenheit des nach innerhalb der Scheide verborgenen Segmentes auszukundschaften. —

4) In einem jeden wichtigeren, besonders chronischen, Falle von Uterinalkrankheit ohne jede Ausnahme, absonderlich aber da, wo der Mutterkörper Theil an dem pathologischen Processe nimmt. — Und endlich

5) Bei einer jeden *Graviditas extrauterina*, sie habe Benennung, welche sie wolle. Am belehrendsten ist sie gewöhnlich wohl in der Bauchschwangerschaft, doch darf man sie nirgends vernachlässigen, weil man ganz ausser Stand ist, zu berechnen, von welchem Nutzen sie seyn könnte, und eine versäumte Untersuchung dieser Art den alleräussersten Schaden bringt, eine überflüssig angestellte aber niemals Nachtheil schafft. —

Was die Ausführung der Untersuchung angeht, so kann dieselbe auf verschiedene Weise zu Stande gebracht werden. — In welcher Lage der Frau man untersuchen soll, hängt lediglich von der Indication ab, welche zu der Exploration veranlasste, und es ist keineswegs wahr, was ein neueres Lehrbuch behauptet, dass *nur* die »liegende

Haltung« sich dazu eigene. [1]) Am bequemsten und im Allgemeinen am besten touchirt man wohl die Frau auf einem Querbette, mehr liegend als sitzend, die Schenkel stark angezogen und mässig von einander entfernt haltend. Auch in der Lage im Bette, so wie wir sie oben angegeben haben, kann explorirt werden; eben so beim aufrechten Stande, welchen man namentlich vorzugsweise bei der *Graviditas abdominalis* wählt, um die in der Bauchhöhle enthaltene Frucht durch ihre eigene Schwere zum tieferen Herabsinken zu bringen. Man touchirt schliesslich auch die Frauen auf der Seite liegend, was recht gut geht, oder auf Kniee und Ellenbogen gestützt, wie man das besonders bei der *Retroversio uteri* und da zu thun pflegt, wo ein Polyp u. dgl. die Vagina ausfüllt.—

Der Geburtshelfer, der sich der Lage der Frau entsprechend hält, und dafür sorgt, dass vor der Untersuchung der Mastdarm durch ein oder mehrere Klystiere gehörig gereinigt werde, untersucht nur mit einem und zwar mit dem Zeigefinger, *nie* mit zwei oder gar mit mehreren Fingern. Der Finger muss sehr sorgfältig illinirt, am besten mit Fett überzogen seyn, und wird mit einer drehenden Bewegung *rasch* durch das *Orificium ani* gebracht. Rasch muss man hier seyn, denn versucht man es, langsam durchzudringen, so kann es geschehen, dass sich die *Sphincteres ani* fest zusammenschnüren, und dem Finger den Eingang verwehren. Den Daumen legt man seitlich an, die übrigen Finger aber schlägt man, was hier das Gewöhnliche ist, in die Hand ein, oder streckt sie, wenn es gut angeht, aus. Im Uebrigen befolgt man so ziemlich dieselben Regeln, wie bei der Vaginaluntersuchung, und glaubt ja nicht, dass man hier mit weniger Vor- und Umsicht ausreiche, als dort.

Zuweilen, aber nur äusserst selten, kann es wohl erforderlich seyn, den Vorschlag Levret's [2]) zu befolgen

---

1) Stein's d. J. Lehre der Geburtshülfe Th. II. §. 32. p. 16.
2) Ej. L'Art des Accouchemens. Chap. VII. §. 455. p. 81.

um, wie er sagt, bei einer Krankheit des *Septi recto-vaginalis* die Sache näher zu erforschen, oder, in sonstigen schwierigen Fällen, einen vollständigeren Aufschluss zu erlangen, zu gleicher Zeit mit den Zeigefingern beider Hände, theils durch den Mastdarm, theils durch die Mutterscheide, zu untersuchen. Die Sache ist aber immer eine schwierige, indem eine Hand die andere hindert.

Unterabtheilung 2.

Von der inneren Untersuchung durch das Gesicht.

Wohl ist es wahr, dass das Auge des Geburtshelfers in seinen Fingerspitzen liegen soll, und wohl kann man es nicht läugnen, dass sich durch langandauernde Uebung das Gefühl auf so wunderbare Weise ausbilden lässt, dass das Sehen wenig vermisst werden wird: doch wird es dennoch stets unläugbare Fälle geben, in denen selbst der fertigste Explorator den Wunsch, mit seinen Augen den Gegenstand sicherer beschauen zu können, sich nicht verhehlen wird, indem gar manches, der feinsten Diagnose nicht Unwürdiges, entweder mit der Fingerspitze gar nicht zu erkennen ist, wie z. B. die Färbung der Theile, oder nur oberflächlich bestimmt werden kann, wie z. B. die Form und die genaue Ausdehnung einer Harnröhren-Mutterscheidenfistel, einer Verletzung der Vagina u. dgl. Auch wollen wir es uns nicht bergen, dass zuweilen da, wo uns selbst die geschickteste innere Untersuchung kein genügendes Resultat liefert, die Klage in uns laut wird, dass es ein sehr misslicher Umstand sey, nicht in jene dunkelen Räume blicken zu können. Ob uns bei einem solchen Begegnisse das Anschauen der Theile etwas helfen würde, bleibt eine andere Frage: genug, dass für uns die Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, und dass sich die Möglichkeit nicht in Abrede stellen lässt.

Nicht ohne den lebhaftesten Dank konnten demnach

die Bemühungen der Aerzte, Wundärzte und Geburtshelfer neuester Zeit, welche dahin zielten, uns ein geeignetes Mittel zur Erreichung dieses Zweckes an die Hand zu geben, aufgenommen werden. War gleich der erste Versuch dieser Art, ausgegangen von dem geistreichen Bozzini [1]), nicht ganz geeignet, Vertrauen zu erwecken, so lag der Grund hiervon nicht in der Unvollkommenheit des Mittels (denn die jetzt gebräuchlichen leisten bei weitem nicht so viel wie dieses), sondern in dessen unpassender Form, in dem Zurückscheuchenden, welches seine Anwendung darbot, und in den wahrhaft abentheuerlichen Lobpreisungen, welche der erfreute Vater seinem Kinde spendete. Dass auch die Neuheit des Gegenstandes der guten Sache Abbruch that, ist das gewöhnliche Schicksal menschlicher Dinge. So kam es denn, dass das Mittel in völlige Vergessenheit gerieth, und erst in der neuesten Zeit gelang es französischen Wundärzten, ihre Instrumente mit vielem Erfolge in die geburtshülfliche Praxis einzuführen. Bei dem Eifer, den manche unter ihnen verriethen, scirrhöse, carcinomatöse oder auch nur leicht angeschwellte und härtliche Vaginalportionen [2]) zu exstirpiren, mussten sie nothwendiger Weise auch das Bedürfniss fühlen, Instrumente zu haben, durch welche sie bei der misslichen Operation in die Scheide blicken, und die schneidenden Werkzeuge, Aetzmittel u. dgl. ohne allen Schaden für die gesunden Theile hinein bringen konnten. Beide Vortheile vereinigten sie in einem einzigen Instrumente, nehmlich dem *Speculum uteri*, oder, wie es richtiger genannt wird, *Speculum*

1) Ph. Bozzini, der Lichtleiter, oder Beschreibung einer einfachen Vorrichtung und ihrer Anwendung zur Erleuchtung innerer Höhlen und Zwischenräume des lebenden animalischen Körpers. Weimar 1806. fol. mit Kpfrn. —

2) Dass Lisfranc dergleichen Exstirpationen vornimmt, davon sind wir selbst Zeuge gewesen. Welch ein Wunder ist es demnach, wenn er von Frauen spricht, denen er die Vaginalportion exstirpirt hat, und die später schwanger geworden sind? —

vaginae. Diese Specula aber, berechnet, sowohl zum Sehen wie zum gefahrlosen Einführen von Instrumenten, sind neuere Erfindung und nicht zu verwechseln mit den uralten furchtbaren *Speculis uteri,* deren Hauptzweck Eröffnung des Muttermundes und der weichen Geschlechtstheile während des Geburtsgeschäftes war.

Wir sind reich an Instrumenten der ersten Art, und es wird sich uns bei der Lehre von der Exstirpation des Gebärorganes Gelegenheit darbieten, ausführlicher auf diesen Gegenstand zurückzukommen: hier genügt es, auf die bekanntesten, und namentlich auf die zum Gebrauche bequemsten, hinzuweisen. [1])

Am besten theilt man die Mutterspiegel in eintheilige und mehrtheilige, oder einfache und zusammengesetzte. Zu den ersteren gehören die Specula von Récamier, Dupuytren und Lair, zu den letzteren jene von der Boivin, von Lisfranc, Hatin, Guillon etc.; ganz besonders aber jenes von dem englischen Instrumentenmacher Weiss, welches ein dreitheiliges, mit einem höchst sinnreichen Mechanismus versehenes, Speculum ist. — Die gebräuchlichsten Mutterspiegel sind die von Dupuytren [2]) und Weiss, und sie leisten auch in der That treffliche Dienste, während jene von Guillon und Lisfranc zum Besichtigen der Theile die allerunbrauchbarsten sind, indem beim Eröffnen des Instrumentes in die Interstitia die innere Haut der Vagina allzusehr

---

1) Einen kurzen, aber für diesen Ort völlig genügenden Ueberblick über mehrere der bekanntesten Specula findet man bei Sam. Lair, Neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellungen des Uterus. A. d. Franz. Weimar, 1828. 8. p. 104. ff. und in Froriep's geburtshülflichen Demonstrationen Tab. XXXIX. (Abdruck des vorigen).

2) Das Récamier'sche Speculum ist nichts weiter als ein zinnerner, inwendig sehr blank polirter (was Hauptsache ist) Cylinder, von beliebiger Dicke und schräg abgeschnittenem Ende. Diesen Cylinder versah Dupuytren mit einem Stiele, und ein solches gestieltes Récamier'sches Speculum kennt man unter dem Namen des Dupuytren'schen

herabsinkt und vieles verdeckt. Wo es darauf ankommt, eine kleinere Strecke der Mutterscheide, besonders an der vorderen Wand, zu beschauen, da wird stets das Dupuytren'sche Speculum den Vorzug verdienen; wo man aber eine grössere Fläche der Vagina, hauptsächlich an der hinteren Wand, überblicken will, thut man wohl, sich des Mutterspiegels von Weiss zu bedienen, welcher seines geringen Umfanges wegen ausnehmend leicht, selbst in die engsten Genitalien, eingebracht werden kann. Will man das Dupuytren'sche Werkzeug gebrauchen, so kann dies nicht wohl anders geschehen, als indem man es mit einem conischen und gestielten Endstücke von *Gummi elasticum* (nach Lair[1])) oder von Ebenholz (nach Guillon), welches aus dem offenen, schräg abgeschnittenen Ende des Cylinders ungefähr 1—1¼ Zoll heraussieht, versehen lässt, denn dadurch wird das Einführen auf das allerentschiedenste erleichtert. Es giebt auch eine Vorrichtung dieser Art, angegeben von dem Wilnaer Professor Galenzowski[2]), doch hat sie keine wesentlichen Vorzüge vor der Lair'schen, und scheint nur in der irrigen Voraussetzung, dass nichts Aehnliches angegeben wäre, mitgetheilt worden zu seyn.

Soll nun das Instrument eingeführt werden, so bringt man die Frau[3]), einem Fenster gegenüber (was jedoch nicht unumgänglich nothwendig ist), auf ein Querlager irgend einer Art, lässt sie mit dem Steisse ganz bis an dessen Rand rücken, beugt die Schenkel so stark, dass die Fersen den Steiss berühren, entfernt die Kniee stark von einander, erfasst das erwärmte und wohl eingeölte Instrument, den Griff nach oben gerichtet, mit der rechten Hand, öffnet mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand die Schaamlippen hinreichend, und führt, unter langsamem

---

1) l. c. fig. 3.

2) Gräfe und Walther's Journal etc. 1829. Bd. XIII. Hft. I. p. 124. Tab. I. fig. 2.

3) Dass man vor einer solchen Untersuchung sorgsamst auf Säuberung der Genitalien und Entleerung der Harnblase und des Mastdarms zu sehen habe, versteht sich ganz von selbst.

Rotiren, das Speculum eine Strecke weit ein, zieht das Endstück zurück, und schiebt darauf das Instrument so weit voran, als man will, worauf man es, wenn es ein mehrtheiliges ist, nach Belieben aufschraubt. Der Arzt lässt sich alsdann auf ein Knie, und besichtiget den gewünschten Theil, entweder beim hellen Tageslichte, oder indem er ein angezündetes Wachslicht in der Hand hält und nach Bedürfniss emporleuchtet, wodurch ein sehr deutliches Sehen möglich wird. —

So gewiss es nun auch ist, dass man auf diese Art sehr viel und sehr gut sehen kann, so kann doch Niemand läugnen, dass die Explorationsmethode als solche viel Anstössiges für den Geburtshelfer und für die Frau hat. Deshalb wende man sie auch ja nie anders, als unter den allerstrengsten Indicationen an. Diese lassen sich aber sehr gut feststellen und sind folgende:

1) Bei Verletzungen der Mutterscheide überhaupt, ganz besonders aber bei *fistulis urethro-vaginalibus*, *recto-vaginalibus* und ähnlichen feineren Zerstörungen, indem es hier ganz unmöglich ist, mit der Fingerspitze alles das zu erkennen, was zu erfahren unerlässliche Bedingung ist.

2) Bei zweifelhaften organischen Krankheiten der Mutterscheide und der Vaginalportion, um entweder das, was man durch die Untersuchung gefunden zu haben wähnt, zu bestätigen, oder um allein durch sie die Diagnose zu begründen. — Und

3) Auch da, wo man über die Natur des Uebels zwar ganz im Reinen ist, aber zu seiner Entfernung eine Operation zu unternehmen beabsichtiget. Vor einer solchen versäume man doch nie, die Ocularinspection vermittelst des Speculi vorzunehmen, aus Gründen, die wohl jeder einsieht, und deren Gewichtigkeit der Sachkundige fühlt.

II.

Die geburtshülfliche Beckenmessung.

(*Pelycometria s. Pelvimensio obstetricia.*) [1])

Geschichtliche Einleitung.

Zu den merkwürdigsten, ja wunderbaren und unerhörten Thatsachen in unserem Fache, gehört es unstreitig, dass die Geburtshelfer aller Jahrhunderte, bis auf Deventer's Zeiten, das Becken und seine Fehler durchaus als keine Ursache schwerer Geburten erkannten, ja, dass sie desselben nicht einmal als eines möglichen Geburtshindernisses gedachten, gleichsam als gäbe es gar kein Becken.

Erst der nicht genug zu preisende Deventer handelt in seinem mehrmals angeführten Werke [2]) in dem Kapitel XXVII.: *Qua ratione per pravam pelvis formam partus impediri possit*, und erwähnt hier nicht nur einer dreifachen, »*pravae pelvis formae*,« nehmlich der *nimis magna*, der *parva nimis* und der *nimis plana*, sondern führt zugleich auch die Mittel an, sich über diese Formen einige Gewissheit zu verschaffen. Freilich ist ihre Anwendung eine noch sehr unvollkommene, doch sind diese Mittel nichtsdestoweniger, selbst nach den Erfahrungen unserer

---

1) Wir haben die bei uns allgemein gebräuchliche Benennung: Pelvimetria, wegen der unpassenden Zusammenstellung des Lateinischen und Griechischen nicht beibehalten, und glauben dafür richtiger gebildete Worte gewählt zu haben. Als geburtshülfliche haben wir die hier abzuhandelnde Beckenmessung, welche am lebenden Weibe vorgenommen wird, deshalb bezeichnet, damit sie dadurch von der rein anatomischen zu unterscheiden sey, welche nach dem Tode am Cadaver oder in sceletirten Becken anzustellen ist.

2) Ej. Novum lumen etc. P. I. p. 111.

Tage, immer noch die einfachsten und geeignetsten. So aber, wie sie in seiner Schrift angerathen wurden, blieb allerdings der Willkühr und dem blinden Zufalle zu viel überlassen, und, nachdem man einmal die Beckenfehler und namentlich die Beckenverengerungen als die wichtigsten Geburtshindernisse erkannt hatte, musste auch bei der stets vorwärtsstrebenden und nach Gründlichkeit ringenden Wissenschaft das Bedürfniss fühlbarer werden, ein Mittel zu besitzen, um mit Bestimmtheit die Beschränkung der Räume erkennen zu können. Levret war hier der erste, welcher in Bezug auf die Indicationen zum Kaiserschnitt (denn auf diesen, als auf die bedeutendste geburtshülfliche Operation, war vorzugsweise das Augenmerk der Fachgenossen gerichtet) einen Ausspruch, sich lediglich beziehend auf die Räumlichkeit des Beckens, zu thun wagte, und dadurch nicht wenig Aufsehen erregte, indem durch diesen seinen Ausspruch der unglaublichen Verwirrung, welche in den Anzeigen zum Kaiserschnitte bisheran herrschte, einigermassen Schranken gesetzt wurden. Levret sagt nehmlich [1]: »*Pour pouvoir judicieusement décider de l'impossibilité absolue* »*de l'Accouchement d'une femme à terme, il faut que le vuide* »*du Bassin soit retréci au point que la main d'aucun Accou*»*cheur ne puisse y pénétrer, ou au moins qu'il ne la puisse* »*retirer lorsqu'elle a saisi un des pieds de l'enfant: c'est alors* »*un des vrais cas qui exige l'opération Césarienne; comme* »*nous le dirons dans son lieu.*« Und an dem verheissenen Orte repetirt auch Levret das so eben Angeführte beinahe wörtlich [2]. Lässt es sich nun auch nicht läugnen, dass durch diese Angabe mehr Halt in die Lehre von den Indicationen zum Kaiserschnitte kam, als bis heran darin war, wo einem völlig planlosen Treiben Thür und Thor geöffnet war, so kann man doch unmöglich das höchst Unsichere derselben übersehen, denn wer weiss es nicht, dass in der Stärke der Hände und in der Art und Weise, wie

---

1) Ej. L'Art des Accouchemens etc. §. 61. p. 11. —
2) l. c. §. 656. p. 121. —

sie sich, wenn sie zusammengeballt sind, verhalten, der grösste Unterschied statt findet?

Am wenigsten konnte solch eine Unvollkommenheit der ersten wahren Beckenmessung, welche in der Geschichte der Geburtshülfe vorkommt, von dem trefflichen Schüler Levret's, von G. W. Stein d. Aelt. übersehen werden, der es sich auf das eifrigste angelegen seyn liess, mehr Zuverlässigkeit in die Indicationen für den Kaiserschnitt und die Perforation zu bringen, und die Erbsünden früherer Zeiten aus dem Felde der Geburtshülfe auszurotten. Er stellte einen sicherern Grundsatz auf und lehrte[1]: »So oft ich im Stande war, bei widernatürlichen und schweren Geburten, mit den untersuchenden Fingerspitzen an »der hinteren Wand der Scheide überall gegen das Kreuzbein anzustossen, so oft überzeugte mich der unglückliche »Ausgang dar Geburt von der übeln Beschaffenheit des Bekkens: und — »wenn ich den Mittelfinger gestreckt gegen »den Vorberg ansetzte, den vorwärts geschlagenen Zeigefinger »nach der inneren Schoosbeinfläche führte und diese sehr »leicht erreichen konnte, so schloss ich auf ein fehlerhaftes »Becken und erfuhr so, wenn auch sehr unbestimmt, den »Gehalt dieses Durchmessers.» — Von ganz anderem Gewichte, als die Levret'schen Bestimmungen, sind freilich diese Stein'schen, und sie haben historischen Werth für die Geburtshelfer erhalten. Sie beruhen auf vollständig richtigen Beobachtungen, denn bezweifelt kann es keinen Augenblick werden, dass überall da, wo obige Merkmale vorhanden sind, auch ein regelwidriges und zwar im höheren Grade regelwidriges Becken entdeckt werden wird. Allein dennoch musste noch ein sehr bedeutender Schritt vorwärts gethan werden, denn zwei Dinge sind es vorzüglich, welche den Stein'schen Angaben hemmend entgegentreten: 1) Dass der Satz nicht auch umgekehrt wahr ist, was doch nothwendig seyn müste, wenn er als ein selbst nur einigermassen tadelfreier und practisch brauchbarer dastehen sollte. Nicht wahr ist es nehmlich, wie es die Erfahrung jedes Tages

---

1) Ej. kleine Schriften zur praktischen Geburtshülfe. p. 138. —

lehrt, dass Becken, bei denen man die hintere Wand nicht mit der untersuchenden Fingerspitze erreichen kann, wohlgebildete seyen, und eben so wenig sind es diejenigen, auf welche der zweite Satz Stein's nicht passt. 2) Dass in denjenigen Fällen, wo man die hintere Beckenwand unter den angegebenen Umständen erreicht, zwar die Gewissheit einer Verkleinerung der Beckenräume vorhanden ist, nicht aber dadurch, auf eine nur irgend genügende Weise, das Wieviel ermittelt ist, worauf doch, wie es der erste Blick lehrt, unendlich viel ankommt.

Diese Mängel, gewiss nicht von Stein übersehen, mögen auch wohl für ihn die Haupttriebfeder gewesen seyn, den Gegenstand einer ferneren Prüfung zu unterwerfen. Ungefähr in den Siebenziger Jahren des vorigen Jahrhunderts fing daher Stein an, sich zur genaueren Bestimmung des Maasses des verengten Beckenraumes eines Bekkenmessers, des allerersten Instrumentes dieser Art, zu bedienen. Wie unvollkommen auch diese erste Angabe war, wie sehr vieles auch mit Fug und Recht selbst an den Principien auszusetzen war, die bei der Messung und namentlich bei der Bestimmung der Grösse der Conjugata des Beckeneinganges leiteten: es bleibt dem Instrumente der unbestreitbare Ruhm, eine neue Bahn gebrochen, und durch die mächtigen Anregungen, die es unter den Geburtshelfern aller Länder bewirkte, die Lehre der Indicationen auf eine Höhe und zu einer Sicherheit gebracht zu haben, von welcher die Vorfahren noch keine Vorstellung hatten. Dass aber trotz aller Fortschritte hier immer noch ungemein Vieles im Verborgenen liegt, und dass noch die Mittagssonne nicht über unserem Haupte steht, wer mögte es läugnen? Freuen wir uns dennoch herzlich des Tageslichtes, wenn es auch erst angebrochen ist! —

Die neu begründete Lehre der Beckenmessung erwarb sich zwar überall Freunde, doch gereichten diese der guten Sache nicht eben zum Heile, denn durch sie ward den Beckenmessern ein Schicksal, welches in geringerem Grade zwar jedes neu erfundene Instrument trifft, im überreichen Maasse bereitet: Berufene nehmlich

und noch viel mehr Unberufene belasteten mit ihren Erfindungen das *Armamentarium Lucinae* auf empfindliche Weise. Viel Geistreiches und manches Gute entstand wohl auch hier, doch lag es neben dem Sinnlosesten und Unbrauchbarsten, und bei dem steten Hin- und Herschwanken der Geburtshelfer in der Wahl des besten Beckenmessers war es nichts Unerwartetes, dass man endlich anfing, wohl nicht die Sache, aber die Methode zu verlassen, und wieder die Hand als den sichersten Pelvimensor zu betrachten. Es kehrte somit, was häufig geschieht, das ganze Verfahren, nachdem es sich in einem weiten Kreise umherbewegt hatte, zu jener Einfachheit zurück, von welcher es ausgegangen war, doch nicht anders, als mit den trefflichsten Erfahrungen ausgestattet und mit vieler Sicherheit für den günstigen Erfolg ausgerüstet. — Da jedoch das Einfache nicht Jeden anspricht, so geschah es, dass die zusammengesetztere Methode immer noch ihre Freunde behielt und bis jetzt noch hat.

Es muss demnach in dem Folgenden die Beckenmessung nach ihren beiden Theilen betrachtet werden, denn die Eintheilung in eine instrumentale und eine manuale ist eine wohlbegründete. Welcher von ihnen der Vorzug gebührt, welche Vortheile eine jede derselben hat, werden wir in der kritischen Betrachtung dieser Lehre näher darlegen, und aus derselben werden sich auch die Indicationen für beide mit Leichtigkeit entnehmen lassen. Dass wir auch hier einer Zeit entgegengehen, von welcher sich mit Gewissheit die heilsamsten Reformen erwarten lassen, wird der Verlauf der Verhandlung zeigen.

Abtheilung 1.

Von der instrumentalen Beckenmessung.

Literatur.

Aitken's Grundsätze der Entbindungskunst. Uebers. von Spohr. Tab. XXVII. fig. 5.

Asdrubali, Francesco. Elementi di Ostetricia. II Tom. in Roma, 1795—97. 8. *T. I. P.* 1. *p.* 33.

Baudelocque, J. L. L'Art des Accouchemens. T. I. §. 129 *seq., p.* 77. *Planche sixième, fig. II.*

Boivin. Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus, nebst einer Denkschrift über den Intro-Pelvimeter oder inneren Beckenmesser. (Uebers. v. F. L. Meissner.) Leipzig, 1829. 8. Mit Kupf., p. 156 seq.

Bulletin des sciences médicales, Septbre, 1829, *p.* 447 *seq.*

Creve, C. Cp. Vom Baue des weiblichen Beckens. Leipzig, 1794. 4. Mit Kupf.

Desberger. *Biargruna,* worin der *Pelvimeter pluriformis etc.* abgebildet u. beschrieben ist. Berlin u. Stettin, 1824. Fol.

Doebner, Jo. Henr. Guil. De instrumentorum applicandorum necessitate, tempore ac modo justo et optimo in arte obstetricia. Jenae, 1785. 4. *c. tab. aen.* —

Froriep's geburtshülfliche Demonstrationen, auf Tab. XXXII, XXXV und XXXVI.

Kist, Flor. Corn. Historia critica pelvimensorum etc. Lugd. Bat. 1818. 8. *c. tab.*

C. Chr. Krause praes. J. C. F. Köppe Resp. De pelvi feminea metienda. Lips. 1781. 4. *c. fig.*

Richter's chirurgische Bibliothek. Bd. VI. Stück 3.

Rozier, Mongez et de la Metherie. Journal de Physique etc. Paris, 1778. *Septbre, p.* 189 *seq.*

Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XVII. Stück 3. p. 466 seq.

Schreger, B. N. G. Die Werkzeuge der älteren und neueren Entbindungskunst. Thl. I. Erlangen, 1799. Fol. p. 14 seq.

Stein, G. W., d. Aelt. Progr. kurze Beschreibung eines Pelvimeters, als eines in der Entbindungskunst nützlichen Werkzeuges. Cassel, 1775. 4. Mit Kupf.

— — Progr. zur frohen Feyer etc. Vorher werden einige neue in der Geburtshülfe nützliche Werkzeuge bekannt gemacht. (Nehmlich Stein's einfacher und Coutouly's Beckenmesser.) Cassel, 1782. 4. Mit Kupf.

Stein, G. W. d. Aelt. Kleine Werke zur praktischen Geburtshülfe. Marburg, 1798. 8. Mit Kupf. p. 157 seq.
Stark, J. Chr. Neues Archiv für die Geburtshülfe etc. Bd. II. Stück 2. p. 256 seq. Ueber die Beckenmesser.
— — Hebammenunterricht in Gesprächen. p. 15.
Séances publiques de l'Académie Royale de Chirurgie. Paris, 1779. 8. *p.* 137 seq.
Wellenbergh, J. H. J. Abhandlung über einen Pelvimeter etc., durchgesehen und mit einer Vorrede versehn von W. F. P. Kiehl. Haag, 1831. 8. Mit Kupf.
Wigand, J. H. Drei den medicinischen Facultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung übergebene geburtsh. Abhandlungen. Hamburg, 1812. 4. Mit Kupf. p. 31 seq.

---

1) Die Reihe der Beckenmesser eröffnet das Stein'sche Instrument, dessen Erfindung ungefähr in das Jahr 1771 fällt. [1]) Es ist dasselbe als Stein's Sondenmaass oder erster Beckenmesser bekannt und muss genau als solches bezeichnet werden, indem bald darauf das Instrument vielfach verändert wurde. Zuerst abgebildet ist es von ihm selbst in seiner praktischen Anleitung zur Geburtshülfe, 1772. Tab. 2. p. 230., und später von andern an vielen Orten, namentlich bei Schregér l. c. Tab. II. fig. 1., bei Froriep Tab. XXXV. fig. 1. etc. etc. Ausser diesem ersten hat Stein noch drei andere Pelvimensoren angegeben, gekannt unter den Namen des grossen oder zusammengesetzten, [2]) des kleinen oder einfachen und des neusten Beckenmessers. —

---

1) Wer sich unter andern einen Begriff von der gründlichen, in Frankreich so sehr angestaunten, Bildung der Frau Boivin machen will, der lese in ihrer Schrift l. c. p. 157. den ersten Satz, wo die trefflichen Behauptungen zu lesen sind, dass schon im frühsten Alterthume die Störungen bekannt waren, welche das Becken bei der Geburt verursache, und dass Coutouly und Baudelocque die ersten waren, die sich eines Beckenmessers bedienten.

2) Eine sogenannte Verbesserung ist an dem zusammengesetzten Beckenmesser Stein's, von dem jungen Stein angebracht worden. Beschrieben steht sie in seinen Neuen Annalen etc. p. 69.

Beschrieben und abgebildet sind sie theils in Stein's oben angeführten Schriften, theils bei Schreger l. c. Tab. II. fig. 2, 4 und 8, theils bei Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 1. und Tab. XXXV. fig. 2 und 3.

2) Nach Stein gab Coutouly seinen Beckenmesser, den er *Appréciateur du bassin* nennt, an, und zwar ist dieser im Jahre 1778 der *Académie de Chirurgie* in Paris übergeben worden, und einem Schusterschiebmaasse sehr ähnlich.

Beschrieben ist er in den *Séances publiques de l'Ac. R. de Chir. etc. l. c.* Abgebildet bei Baudelocque l. c. Tab. VI. fig. III., bei Schreger l. c. Tab. II. fig. 6 Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 7.

3) Erst an Coutouly reiht sich Baudelocque, dessen Instrument als *Compas d'épaisseur*, oder Dickenmesser unter den Geburtshelfern bekannt ist, und welchem ein Tasterzirkel der Bildhauer zur Grundlage gedient hat.

Zuerst beschrieben ist es in s. *L'Art des Accouchemens* 1775, (Uebers. von Ph. Fr. Meckel, 1791. Th. I. p. 119. 127.) und in allen späteren Ausgaben dieses Buches l. c.

Abgebildet findet man es l. c. Tab. VI. fig. II. auf derselben Tafel in allen übrigen Ausgaben, und bei Schreger Tab. II. fig. 3., bei Froriep Tab. XXXII. fig. 1 und 2.

Eine sehr wichtige Abänderung dieses Instrumentes bewerkstelligte Toralli, und beinahe nur unter dieser veränderten Form kennt man es jetzt.

Beschrieben ist sie in Sabatier's Lehrbuch für praktische Wundärzte über die chirurgischen Operationen. Uebersetzt von W. H. L. Borges etc. Thl. I. p. 271 Note. Abgebildet unter andern bei Froriep l. c.

An die Werkzeuge dieser drei Männer schliessen sich alle übrigen mehr oder weniger eng an, und ein grosser Theil derselben ist nur als Abänderung dieser Instrumente anzusehen. Sie sind folgende:

4) Jumelin's Beckenmesser, der zwar ein Jahr frü-

her als Coutouly's Werkzeug beschrieben ist, aber nicht früher erfunden war, wie dieses [1])

Beschrieben in Roziers Journal l. c.

Abgebildet daselbst und bei Schreger l. c. Tab. I. II. fig. 5. — Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 3.

5) Köppe's *Armata manus*.

Beschrieben in Köppe's angeführter Schrift und abgebildet ebenda, ferner bei Schreger l. c. Tab. II. fig. 7. und Froriep Tab. XXXVI. fig. 4. —

6) Aitken's Beckenmesser. Wir unterscheiden deren zwei, nehmlich einen kleinen und einen grossen oder zusammengesetzten. — (Nachahmung der Instrumente Stein's.)

Abgebildet hat sie Aitken l. c. Tab. XXIX. fig. 3 und 4., beschrieben sind sie bei Schreger l. c. p. 35., und durch gute Zeichnung auf Tab. III. fig. 10 und 11. versinnlicht. Eben so auch bei Froriep l. c. Tab. XXXV. fig. 4. und Tab. XXXVI. fig. 2.

7) Stark's Beckenmesser.

Die erste Beschreibung liefert Stark's Schüler Döbner l. c. Auch die erste Abbildung ist von ihm gegeben. Nächst dieser ist zu erwähnen Stark's Beschreibung und Darstellung in seinem neuen Archiv l. c. und fig. 1; ferner Schreger l. c. Tab. II. fig. 9., Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 5 und 6.

8) Kurzwich's modificirter Stark'scher Beckenmesser.

---

1) Es soll noch einen Beckenmesser von Traisuel und einen von Le Roy geben. Sie sind jedoch nirgends weder beschrieben, noch abgebildet. Den ersteren erwähnt Sigault in der Gazette salutaire, Paris 1779. No. IV und V., und Louis in den Séances publ. de l'Ac. Roy. de Chir. 1779, p. 137, geben beide aber nicht das Geringste Nähere von ihm an. Eben so geht es mit dem zweiten, welchen Le Roy in seinen Recherches sur la Section de la Symphyse du pubis, Paris, 1778. p. 61 und 73. mitzutheilen verspricht.

Er ist zuerst angegeben in Stark's neuem Archiv. l. c. p. 273., abgebildet daselbst fig. 2. und bei Froriep Tab. XXXVI. fig. 7.

9) Weidmann's Beckenmesser. (Verbesserung von Stein's erstem Beckenmesser.)

Kurz erwähnt wird er zuerst bei Creve l. c. und bei Schreger l. c. p. 37. und abgebildet ist er nirgends, was auch durchaus nicht erforderlich ist.

10) Creve's Beckenmesser.

Beschrieben in seinem oben citirten Buche und abgebildet ebenda, Tab. VIII. fig. 1. 2., ferner bei Schreger l. c. Tab. III. fig. 13. — Froriep l. c. Tab. XXXV. fig. 5.

11) Asdrubali's Finger-Beckenmesser oder *Pelvimetro digitale*.

Im angeführten Werke dieses Geburtshelfers in Rom, p. 33. seq. findet sich die Beschreibung und ib. Tab. II. fig. 2 und 3 die Abbildung des Instrumentes, welche auch Schreger l. c. Tab. III. fig. 14. und Froriep l. c. Tab. XXXV. fig. 6. liefert.

12) Simeon's Beckenmesser, als Vervollkommnung der Creve'schen Vorrichtung, nicht der Köppe'schen, wie Schreger es meint.

Breithaupt, Mechanicus in Cassel, führt zuerst das Instrument in seinem Instrumentenverzeichnisse auf, welches der 5ten Ausgabe von Stein's praktischer Anleitung zur Geburtshülfe (1797) beigefügt ist, (s. die 7te Aufl. 1805. p. 350.) beschreibt es aber nicht und giebt auch keine Abbildung. Beides thut zuerst Schreger l. c. Tab. III. fig. 15. — Siehe auch Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 8.

13. Wigand's Beckenmesser.

Die erste Beschreibung findet sich l. c. so auch die erste Abbildung ib. fig. I. II und III. Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 12.

14) Desberger's *Pelvimeter pluriformis*, die schlechste Nachahmung von Coutouly's Appréciateur.

Beschrieben und abgebildet in einem eigenen angeführten Werke. Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 9. 10.

15) Kluge's *Pelicometron*, eine sehr sinnreiche und glückliche, nicht aber sehr brauchbare Veränderung von Baudelocque's *Compas d'épaisseur.* —

Beschrieben von Betschler in Rust's Magazin l. c. Abgebildet ebendaselbst und bei Froriep Tab. XXXII. fig. 4, 5, 6, 7 und 8.

16) Davis Taschentasterzirkel — *pair of portable callipers* — Sehr schlechte Vereinfachung von dem Instrumente Baudelocque's.

Beschrieben und abgebildet nach Davis *Elements of operative Midwifery* in Froriep l. c. Tab. XXXII. fig. 3. —

17) Martin's Beckenzeichner — *Pelvigraph.*

Nach Maygrier's Abbildung zuerst in Deutchland mitgetheilt und abgebildet von Froriep l. c. Tab. XXXVI. fig. 13.

18) Mme. Boivin's Innenbeckenmesser — *Intropelvimeter.*

Beschrieben und abgebildet in dem Werke der Boivin l. c. fig. 1, 2 und 3, und bei Wellenbergh l. c. fig. 2 a und 2 b.

19) Mayer's *Manus filigera.*

Zuerst beschrieben und abgebildet bei Froriep l. c. Tab. XXXV. fig. 13 und 14.

20) Ritgen's zwei Beckenmesser.

Der eine ist beschrieben bei Busch (Lehrbuch der Geburtskunde p. 502.) der andere beschrieben als Aussenmaass und abgebildet in Froriep l. c. Tab. XXXII. fig. 9. 10.

21) Colombat's Beckenmesser.

Beschrieben in Férussac's *Bulletin des sc. méd. l. c.*

22) Wellenbergh's drei Pelvimeter. —

Dieses neueste Instrument ist in einer eigenen Schrift beschrieben. L. c. p. 24 seq. Abgebildet ebendaselbst Tab. II. fig. 3, Tab. III. fig. 1, 2 und 3, Tab. IV. fig. 1 und 2.

An diese Neun und zwanzig Beckenmesser [1]) rei-

---

[1]) Den Beckenmesser Osiander's haben wir deshalb hier nicht angeführt, weil er nur zum Messen an Leichen bestimmt

hen die Geburtshelfer in ihren Beschreibungen der Instrumente noch die sogenannten Neigungsmesser des Beckens — *Cliseometer*[1]), welche wir jedoch gänzlich übergehen, da die Resultate, welche man durch sie erlangt, mit den Bestimmungen nichts gemein haben, um welche es sich in diesem Abschnitte handelt.

Die Art des Gebrauches der einzelnen Beckenmesser ergiebt sich am besten, und gleichsam von selbst, wenn man die leitenden Grundsätze berücksichtigend, nach ihnen die Instrumente in Gruppen so zusammenstellt, wie wir es im Nachfolgenden zu thun gesonnen sind.

I. Die Grösse der Beckendurchmesser suchten die Geburtshelfer auf sehr verschiedene Weise zu erforschen, die einen dadurch, dass sie die inneren Räume des Beckens selbst maassen, die anderen dadurch, dass sie die Messpunkte in dem äusseren Umfange des Beckens wählten, die dritten endlich dadurch, dass sie innere *und* äussere Messpunkte zugleich aufnahmen, und z. B. den einen Arm des Instrumentes an die Mitte des Promontorii, den anderen äusserlich an den oberen Rand der Schoossfuge setzten. Es zerfallen sohin die Beckenmesser in innere (*Pelvimensores interni*) äussere (*Pelvim. externi*) und gemischte (*Pelvim. mixti*). Zu den ersteren rechnen wir die Beckenmesser von Stein, Coutouly, Jumelin, Aitken, Köppe, Stark, Kurzwich, Weidmann, Creve, Asdrubali, Simeon, Wigand, Martin, Boivin,[2]) Mayer und Colombat; zu den zweiten, die Instrumente von Baudelocque, Kluge, Davis und Ritgen (dessen Aussenmaass), zu den dritten endlich jene von Jume-

ist. Beschrieben ist er in den Comment. Soc. Reg. Scient. Gottg. 1811. p. 10. Tab. IX. fig. 2.

1) Die bekanntesten Cliseometer sind: von Stein d. Aelt., Osiander, von Naegele (Senkblei) von Kluge (Pelycometron) und von Ritgen (Aussenmaass). Die Abbildungen derselben sind in Froriep l. c. Tab. XXXII. fig. 4, 5, 6, 7 etc. bis 14 zu finden.

2) Das Instrument der Mme. Boivin kann auch zum äusseren Beckenmessen mit leichter Mühe angewendet werden.

lin und Desberger (beide nach einer verbesserten Methode), Ritgen und Wellenbergh. — Die Anwendung der ersteren und der dritten Klasse von Beckenmessern kann nur bewerkstelligt werden, indem man die zu explorirende Frau entweder auf den Rücken, wie zur Untersuchung mit dem *Speculo vaginae*, oder auf die Seite legt, sodann die ganze oder mindestens die halbe Hand in die Mutterscheide bringt, und die Schenkel des Instrumentes gegen die beabsichtigten Punkte der Beckenräume leitet: eine Operation, welche zu den mühsamsten für den Geburtshelfer und empfindlichsten für die Frau gehört. — Die Untersuchung mit den äusseren Beckenmessern, und namentlich dem Baudelocque'schen nach Toralli's Verbesserung, ist dagegen eine überaus leichte und, wenn die Frauen nicht allzufett sind, im fernsten nicht schmerzhafte. Die Frau steht entweder dabei oder, was ungemein bequem ist, befindet sich in der englischen Seitenlage. Der eine Arm des Instrumentes wird nun ein kleines wenig unter oder auch genau an den Stachelfortsatz des letzten Lendenwirbelbeines, den man sehr gut auffinden kann, angelegt und hier genau fixirt, sodann der andere Arm auf den oberen Rand der *Symphysis ossium pubis* gebracht, und die an demselben befindliche Schraube auf den Gradbogen festgeschraubt, worauf die an dem hinteren Arme früher schon festgestellte so weit aufgeschraubt wird, dass man das Instrument hinlänglich eröffnen kann, um es ohne alle Beschwerde wegzunehmen im Stande zu seyn. Der vordere auf dem Gradbogen fixirte Arm zeigt das Maass an: dieses Maass aber ist, wie man leicht einsieht, um vieles zu gross, indem hier nicht die wahre, sondern die äussere Conjugata gemessen worden ist, welche um so viel grösser als die innere ist, als die Dicke der vorderen mit der Haut überkleideten Beckenwand und jener Knochenparthieen beträgt, welche zwischen dem Promontorio und der äussersten Spitze des Stachelfortsatzes des letzten Lendenwirbelbeines liegen. Man muss demnach diesen Ueberschuss von dem gefundenen Maasse abziehen und es beträgt das Plus für die vordere Beckenwand sechs Linien, für die Basis des Heiligenbei-

nes zwei und einen halben Zoll, im Ganzen also drei Zoll. Ist die Frau auffallend dick, so fügt man noch eine oder zwei Linien hinzu.[1]) Findet man demnach eine äussere Conjugata von 7 Zoll, so ist man der Ansicht der Schule nach, berechtiget, die innere als 4 Zoll betragend anzusehen etc.

II. Diese Messpunkte bei der äusseren Beckenmessung standen von jeher fest und wurden nie geändert; nicht dasselbe aber lässt sich von der inneren sagen, bei welcher man, um das Maas der *Conjugata* zu finden, einen dreifachen Weg wählte, wodurch zugleich Gelegenheit zu einer zweiten Eintheilung der Beckenmesser gegeben wird. Man maas 1) den geraden Durchmesser der Beckenhöhle und meinte, da dieser in der Regel einen halben Zoll grösser sey, als der gerade des Einganges, so brauche man, um dessen Grösse zu bestimmen, von dem gefundenen Maasse nur $1/2$ Zoll abzuziehen, vergass aber, dass man nicht normale, sondern abnorme Recken zu messen beabsichtigte. Dieses Verfahren hatte Stein der Aelt. bei seinem ersten, seinem einfachen und seinem neuesten Beckenmesser eingeschlagen. — 2) Man maass vom Vorberge bis unter den *Arcus ossium pubis*, d. h. die sogenannte Diagonalconjugata und nahm an 2), dass auch diese um einen halben Zoll grösser sey, als der wahre gerade Durchmesser des Beckeneinganges. So thaten es Aitken mit seinem einfachen Beckenmesser, Weidmann, Creve und Asdrubali. — Oder 3) man maass die wirkliche Conjugata von ihren beiden Endpunkten aus, nehmlich von der Mitte des Promontorii bis zu dem oberen Rande der Schaambeinfuge, welche Methode Stein d. Aelt. bei seinem zusammengesetzten Beckenmesser, Coutouly,

1) Baudelocque l. c. T. I. p. 78. 79. §. 130. Baudelocque hält diese Bestimmungen für sehr genau, indem er versichert, bei dreissig bis fünf und dreissig fehlerhaften Becken kaum jemals mehr als eine einzige Linie Unterschied gefunden zu haben. —

2) Baudelocque l. c. T. I. §. 132. p. 80. — Alph. Leroy meint $1/4$ Zoll und Creve einige (?) Linien.

Jumelin, Aitken bei dem allgemeinen Beckenmesser, Köppe, Stark, Kurzwich, Simeon, Wigand, Desberger, die Boivin, Mayer, Colombat, Wellenbergh und Ritgen (diese beiden jedoch nur zum Theil) befolgten. —

III. Wenn es auch gleich unläugbare Thatsache ist, dass für den Geburtshelfer unter allen Beckendurchmessern der gerade des Beckeneinganges den bei weitem grössten Werth hat, so kann es doch nicht in Abrede gestellt werden, dass in keinem Falle die Kenntniss der übrigen Beckendurchmesser gleichgültig, in vielen Fällen aber sogar von entschieden hohem Werthe ist, weshalb es immer nützlich, ja, wie wir später sehen werden, gewissermaassen unentbehrlich seyn wird, mit den Pelvimensoren nicht einzelne nur, sondern alle Räume des Beckens messen zu können. Einige wenige haben bei der Construction ihrer Instrumente darauf allerdings Bedacht genommen, die meisten aber gar nicht. Es lassen sich sohin die Beckenmesser auch drittens noch in allgemeine und in für einzelne Durchmesser bestimmte eintheilen. Zu den ersteren, für diesen Zweck aber besonders untauglichen, Instrumenten gehören jene von Aitken (sein allgemeiner Beckenmesser) Wigand (der es ausdrücklich an seinem Instrumente lobt [1]) dass man alle Räume damit messen könne) Martin und Wellenbergh, der sehr mit Unrecht wähnt, vor ihm habe noch Niemand daran gedacht, einen Querdurchmesser zu messen [2]). Zu den letzteren Pelvimensoren gehören alle die übrigen. —

IV. Diese waren jedoch nicht die einzigen Verbesserungen oder Vervollständigungen, welche man an den Beckenmessern nach und nach anzubringen bemüht war: es erstreckten sich dieselben noch auf andere gewichtige Punkte, und wenn auch gleich die Resultate nicht den gehegten Erwartungen entsprachen, so darf der gute Wille dabei nicht verkannt werden. — Wohl fühlend, dass die Kenntniss der Beckenräume ohne Kenntniss der Grösse des vor-

1) Ej. Drei Abhandl. p. 31.32.
2) l. c. p. 80.

liegenden Kindestheiles viel an ihrem Werthe verliert, suchte Köppe seinem Pelvimensor eine solche Einrichtung zu geben, dass er zugleich *Embryometer* sey, und Aehnliches thaten die Boivin und Mayer. — Andere Geburtshelfer bemühten sich, nachdem man die Wichtigkeit der Kenntniss der Beckenneigung eingesehen hatte, mit ihren Beckenmessern *Cliseometer* zu verbinden, um mit einem male Grösse und Neigung des Beckens zu erfahren, und namhaft müssen hier Kluge und Ritgen gemacht werden. — Noch andere Geburtshelfer endlich sprachen sich laut über die Unbequemlichkeit aus, die es habe, zugleich mit den Messinstrumenten die Hand einbringen zu müssen, um die festen Punkte auffinden und die Arme des Instrumentes daselbst fixiren zu können. Keines von beiden wollte man aber aufgeben, da man das eine für so nothwendig und unentbehrlich hielt, wie das andere: man bemühte sich demnach beide Theile in einen zu verschmelzen, und versprach sich von einer mit Messapparaten versehenen Hand die allerentschiedensten Vortheile. Es gehören zu diesen sog. Handbeckenmessern die Vorrichtungen von Stark, Kurzwich, Wigand und Mayer.

Ein trübes Loos ist übrigens den zahlreichen und oft sehr scharfsinnig angeordneten Instrumenten beschieden gewesen, indem die meisten derselben verlassen und vergessen sind, und nur *ein einziges* sich in ehrenvollem Andenken und in häufigerem Gebrauche bis auf unsere Tage erhalten hat. Es ist dies Baudelocque's *Compas d'épaisseur* nach Toralli's Veränderung. Von den anderen Beckenmessern darf ihm keiner an die Seite gestellt werden, denn wenn auch zuweilen noch ein Instrument von Simeon, Wigand und Stein d. Aelt. (sein neuster Beckenmesser) Anwendung findet, so geschieht es mehr eines Versuches wegen, als in der Ueberzeugung, dadurch zu brauchbaren Resultaten geleitet zu werden. Die Erfahrung hat den Werth und den Unwerth der bisheran gebräuchlichen Instrumental-Beckenuntersuchungen in ein viel zu helles Licht gestellt, als dass man sich nun noch ferneren Täuschungen und falschen Ansichten hingeben könne.

Abtheilung 2.

Von der manualen Beckenmessung.

Sie ist die älteste; erst aus ihr hat sich die instrumentale Beckenmessung entwickelt, und zu ihr sieht man unsere Fachgenossen zurückkehren. — Schon Deventer empfiehlt sie auf das Bestimmteste, sagend: [1]) »*Ex iis quae* »*modo dicta sunt — — cuivis facile liquet: quam necessa*-»*rium sit, ut Obstetrix animo secum perponderet formam,* »*amplitudinem et angustiam pelvis, earumque habeat* »*rationem jam inde ab initio, quum laborantem convenerit, ab* »*initio, inquam, primum ipsius officium erit, parturientem* »*tacto explorare, quo mediante accurate ac praesenti ani*-»*mo percontetur de situ uteri aque infantis, num scilicet hic bene* »*versus sit — — simulque sensu investiget pelvisne* »*ampla sit vel angusta, rotunda vel plana etc.*« Bestimmtere Regeln für eine solche Beckenuntersuchung trifft man nirgends in seinem Buche, und nicht früher als in Levret's und Stein's d. Aelt. Schriften finden wir einige genauere, von uns bereits mitgetheilte Handgriffe, um vermittelst der Hand die höheren Grade von Beckenverengung zu erkennen. Wie dankenswerth sie auch seyn mogten, sie waren überaus unbestimmt und unzuverlässig, und hatten nur einen sehr beschränkten praktischen Werth, denn wenn es auch von unläugbarem Nutzen ist, in einem gegebenen Falle an diesem oder jenem Zeichen eine vorhandene Beckenabnormität zu erkennen, so genügt es dem Geburtshelfer doch nicht, blos von dem Daseyn einer solchen Abweichung von der normalen Bildung unterrichtet zu seyn: er fordert mehr und namentlich will er, wenn Bekkenenge vorhanden ist, diese möglichst genau in Zollen und Linien ausgedrückt haben. Das Gefühl eines solchen Bedürfnisses leitete zur Erfindung der Instrumente und lenkte die Aufmerksamkeit von dem besten Beckenmesser, von der Hand des Geburtshelfers, ab. Weniges nur fiel dieser anheim, und dieses Wenige erst später, nachdem die Lust an

1) Ej. Novum Lumen etc. Cap. XXVII. p. 114. 115.

der Beckenmessererfindung erloschen war. Man beschränkte nehmlich das Geschäft der Hände blos auf eine äussere Beckenmessung und gestattete ihnen nichts weiter, als aus der Schätzung der Entfernung zwischen der auf die Basis des Kreuzbeines einerseits, und auf die Schaamfuge andrerseits gelegten Hand, aus dem Abstande der Trochanteren, aus der stärkeren oder minder erheblichen Einbiegung der Lendenwirbelbeine, aus der guten oder schlechten Form der äusseren Contouren des Beckens etc., theils auf die Grösse der Conjugata, theils auf jene des Querdurchmessers, theils auf die Bildung oder die Prominenz des Promontorii u. dgl. einen ziemlich unsichern Schluss zu ziehen. Unsicher nennen wir einen solchen Schluss, nicht als wäre es uns unbekannt, dass aus einer solchen äusseren Beckenmessung nicht zuweilen manches Wichtige und manches, in Bezug auf die inneren Räume mit so werthvoller Zuverlässigkeit erkannt werden kann, wie es durch die innere Beckenmessung kaum genauer zu bestimmen ist, sondern deshalb, weil eine solche glückliche Bestimmung jedesmal Sache des Zufalles ist, denn wer vermag es, durch eine äussere Messung Knochenemporwucherungen an der inneren Fläche der Beckenknochen, Geschwülste der Weichtheile etc. zu erkennen. Ja, müssen wir auch eingestehen, dass einzelne der durch äussere Untersuchung erkennbaren Zeichen, wie z. B. die starke Einwärtsbiegung der Lendenwirbel, einen sehr grossen diagnostischen Werth haben und mit vieler Sicherheit auf statt gefundene Verengerung im Innern hindeuten: so kann es nicht in Abrede gestellt werden, dass dagegen andere wieder eben so trüglich sind, wie namentlich die Trochanterendistanz, aus welcher sich wenig oder gar nichts lernen lässt, und dass selbst in dem allerbesten Falle nur ein höchst allgemeines Resultat, gleichsam nur ein Warnungsruf daraus erkannt werden kann, um nun erst mit aller Vorsicht eine Ausmessung des innern Beckens vorzunehmen.

Die volle Aufmunterung aber, die Hand auch zu dem schwierigeren Geschäfte zu gebrauchen, und die nähere auf Erfahrung gestützte Anleitung, wie eine Manual-Untersuchung

und Messung des Beckens mit Genauigkeit zu vollführen sey, verdanken wir zunächst dem um die Kunst hochverdienten Osiander [1]) und seine Methode bleibt, bei einiger Vereinfachung, immer noch die beste. Die einzige ist sie aber nicht geblieben, denn noch vor wenigen Jahren hat ein Turiner Geburtshelfer, Barovero, ein neues Verfahren angegeben [2]), welchem man Brauchbarkeit durchaus nicht absprechen kann. Das Eigenthümliche desselben besteht darin, dass die in ihrer Breite sorgfältig gemessenen Finger durch zwischen sie hineingeschobene und in ihrer Breite gleichfalls genau bestimmte Keile bald mehr bald weniger von einander gehalten werden können, und daher auch durch sie die Entfernung der Beckenpunkte, oder, was ausdrücklich bemerkt wird, der Punkte des Kindeskopfes, welche sie berührten, mit vieler Bestimmtheit angegeben werden kann. Doch es bedarf keiner so zusammengesetzten Vorrichtung und nur in dem Falle, wo es darauf ankäme, die Querdurchmesser des Beckens pünktlich zu erforschen, könnte man auf diese Methode zurückkommen.

Unserer Ansicht nach wird man das innere Becken am sichersten durch folgende, grösstentheils Osiander'sche, Handgriffe zu messen im Stande seyn, wobei jedoch bevorwortet werden muss, dass genügende Resultate nur nach der fleissigsten Uebung an skeletirten und lebenden, normalen und abnormen Becken zu erwarten stehen.—

Der Geburtshelfer muss vor allen Dingen sehr genau die Durchmesser seiner Hand und namentlich der linken, welche wegen ihrer Kleinheit zu diesen Untersuchungen besonders geschickt ist, kennen lernen. Er hat ins Besondere die passenden Längen- und Breitenmaasse derselben zu bestimmen, und muss von diesen Maassen durch genaue Messung zu erfahren trachten: [3])

---

1) Ej. Handb. d. Entbindungskunst 1819. Th. I. §. 225 seq. p. 124 ff.

2) De novo pelvimetri genere seu de Chiropelvimetro, Auctore Barovero. In dem Repertorio medico-chirurgico di Torino. 1823. Febr. No 33. Auch bei Froriep l. c. Tab. XXXV. fig. 8 – 12.

3) Die Maasse sind jene einer gut gebildeten Mannshand, mit gehörig langen Fingern. —

1) Die Länge von der Spitze des Zeigefingers bis zur Spitze des fest anliegenden und ausgestreckten Daumens. Sie beträgt stark 2½ Zoll bis 2 Zoll 8 L.[1])

2) Die Länge von der Spitze des Mittelfingers bis zu demselben Punkte am Daumen. Beträgt 3 Zoll stark bis 3 Zoll 2 Linien.

3) Die Länge von der Spitze des Zeigefingers bis zur Vereinigung der ersten Phalanx dieses Fingers mit dem Mittelhandknochen. Beträgt 3½ Zoll stark.

4) Die Länge von der Spitze des Mittelfingers bis zu dem eben angegebenen Punkte. Beträgt 4 Zoll stark.

5) Die Länge von der Spitze des Zeigefingers bis zu dem Winkel des unter einem rechten Winkel von der Hand abducirten Daumens. Beträgt 4½ — 4¾ Zoll.

6) Die Länge von der Spitze des Mittelfingers bis zu demselben Punkte. Beträgt 5 — 5¼ Zoll.

7) Die ganze Breite der platt ausgestreckten Hand von der Verbindung der ersten Phalanx des Daumens mit der zweiten, bis zu jener der ersten Phalanx des kleinen Fingers mit dem Mittelhandknochen. Beträgt 3½ bis 3¾ Zoll.

8) Die Breite von der Verbindung der ersten Phalanx des Zeigefingers mit dem Mittelhandknochen bis zu dem zuletzt bezeichneten Punkte des kleinen Fingers. Beträgt 3 Zoll. —

9) Die Breite der Hand von der Ulnarseite der Spitze des kleinen Fingers quer herüber bis zum Radialrande des Zeigefingers. Beträgt 2½ Zoll.

10) Die Breite von der Verbindung der zweiten und dritten Phalanx des Goldfingers bis zu demselben Punkte am Zeigefinger. Beträgt 2 Zoll schwach.

11) Die Breite von demselben Punkte an der Ulnarseite des Mittelfingers bis zu dem vorhin bestimmten Punkte des Zeigefingers. Beträgt 1 Zoll — 1 Zoll 2 Linien.

Sämmtliche hier angegebene Maasse, welche sehr leicht zu behalten sind, indem ein ziemlich bestimmtes progressives Verhältniss in ihnen enthalten ist, bieten für die

---

1) Alles Maass, sowohl an diesen wie an allen andern Stellen unseres Werkes, ist altfranzösisches oder Pied de Roi-Maass.

Ausmessung der einzelnen Beckenräume eine grosse Leichtigkeit dar, denn die Art ihrer Anwendung ist eine sehr einfache. —

Sollen in einem lebenden wenig abnormen Becken die geraden oder auch die diagonalen Durchmesser der einzelnen Räume bestimmt werden, so reicht die Digital-Beckenmessung meistentheils, bei den hohen und höchsten Graden von Beckenverengerung aber immer, in genügender Weise aus. Man unternimmt die Beckenmessung entweder während die Frau steht, oder während sie liegt. Welche Haltung des Körpers die bessere sey, muss sich bei der Untersuchung erst herausstellen, denn sie hängt lediglich von der Form und Neigung des Beckens ab. Man bedient sich dazu eines oder zweier Finger, was gleichgültig ist, und ganz von der Gewohnheit abhängt; nur ist zu bemerken, dass man im Allgemeinen mit einem Finger höher hinaufreicht. Erreicht man mit der untersuchenden, in der Richtung des geraden Durchmessers der Beckenhöhle eingeführten Fingerspitze leicht die hintere Beckenwand oder gar das Promontorium, so ist das Becken ganz gewiss erheblich verengt. Die Länge der Finger macht hier keinen Unterschied, denn in einem wohlgebildeten Becken erreicht man, selbst mit sehr langen Fingern, weder die hintere Beckenwand noch den Vorberg, und unbegreiflich ist es, wie Jörg [1]) und andere die Möglichkeit des Erreichens des Promontorii im normalen Becken als etwas sich von selbst verstehendes voraussetzen und darauf Regeln bauen. Findet man nun mit der Fingerspitze, die in gerader Richtung vorwärts gedrungen, einen Punkt der hinteren Beckenwand, so stämmt man die Radialseite des Zeigefingers fest unter den *Arcus ossium pubis* und fixirt nach den oben angegebenen Messpunkten der Hand die Grösse dieses Beckendurchmessers. Von dem gefundenen Maasse braucht nur in dem einzigen Falle etwas abgezogen zu werden, wenn man die Diagonal-conjugata misst. Wie viel aber abzuziehen sey, hängt al-

1) Ej. Handbuch der Geburtshülfe etc. 1807 §. 253. p. 213.

lerdings von mancherlei Umständen ab, so namentlich von der Höhe der Schaamfuge, von der Dicke und dem Fettreichthum der bedeckenden Theile etc., am allerentschiedensten aber von dem Umstande ab, ob das Promontorium stark in das Becken herüberhängt und daher sehr leicht erreicht wird, oder ob es sehr schwierig und nur bei bedeutender Streckung des Fingers oder der Finger zu berühren ist, worauf auch Osiander sehr treffend aufmerksam macht [1]). Ist das letztere der Fall, so ziehe man ohne Bedenken 8—9 Linien [2]) ab, dagegen aber, unter den zuerst erwähnten Umständen, höchstens 4—5 Linien. Es ist dieses eine sehr wichtige und nicht zu übersehende, leider aber oft unbeachtet gelassene Regel.

Da nun aber, wie wir bereits gesehen, abnorme, verengte Becken vorkommen, bei welchen es nicht möglich ist, mit der Fingerspitze irgend einen wichtigen Messpunkt an der hintern Wand zu erreichen, da es ferner zuweilen sehr wünschenswerth ist, die Resultate einer Messung durch eine andere bestätiget zu finden, und da es gleichfalls von Vortheil seyn kann, die Querdurchmesser zu kennen, welche durch die erste Methode nicht zu erforschen sind, so macht man zuweilen die Messung auch mit der ganzen oder der halben Hand, an welcher wir, wie es bereits genauer angegeben ist, recht sichere und sehr nützliche Maasse vorfinden. Die Nothwendigkeit einer solchen

---

1) l. c. §. 228. p. 126.

2) Sechs Linien Abzug, wie Baudelocque will, oder gar nur drei Linien wie Alph. Le Roy angiebt, ist bei Messungen am lebenden Becken ohne alle Frage zu wenig. — Die Angabe von Busch (s. Lehrbuch §. 850. p. 493.) dass, wenn man mit dem gut gebildeten, mässig langen Zeigefinger misst und ohne grosse Mühe das Promontorium erreichen kann, man anzunehmen berechtiget ist, dass die Conjugata des Beckeneinganges möglichst genau drei Zoll betrage, stimmt auch mit unseren eigenen Erfahrungen vollkommen überein. — Eben so stimmen wir mit voller Ueberzeugung auch dem bei, dass unter allen Beckenformen die *pelvis aequabiliter justo minor* die bei weitem schwerste zum Messen sey.

Operation stellt sich aber nur äusserst selten, und in keinem anderen Falle, als bei schon begonnenem und ziemlich entwickeltem Geburtsgeschäfte heraus. Die Lage der Frau zu dieser Messung kann nur die liegende seyn, und die Einführung der Hand oder der halben Hand muss mit der höchsten Vorsicht und unter Beachtung sämmtlicher, später bei der Wendung noch genauer anzugebender, Regeln geschehen.

Abtheilung 3.

Von dem praktischen Werthe der verschiedenen Methoden der Beckenmessung.

Um diese Aufgabe auf dem beschränkten Raume dieser Blätter einigermassen genügend zu lösen, wird es nothwendig seyn, eine doppelte Frage zu beantworten, nehmlich 1) In wie weit können wir uns auf die Genauigkeit der uns möglichen Beckenmessung verlassen? und 2) Welch einen praktischen Werth hat die Beckenmessung im Allgemeinen und die von uns ausführbare im Besonderen? —

Wenden wir uns zur ersten Frage, so sehen wir die Geburtshelfer immer noch in ihren Ansichten zerrissen und ungewiss, ob sie der manualen oder der instrumentalen Beckenmessung die Palme zuerkennen sollen. Man weiss sehr wohl, welches die Eigenschaften eines guten Beckenmessers seyn sollen, denn Schreger hat sie schon ausführlich genug angegeben, sagend es sey dazu nöthig: Einfachheit des Baues, leichte Entwickelung, sichere Application, präciser Stand in den wahren Messpunkten, Gemeinnützigkeit im jungfräulichen und schwangern Zustande, Anwendbarkeit für alle Durchmesser des Beckens, Rücksicht auf den tiefen Stand des Untersegments des Uterus und dauerhafte Bestimmtheit im Anzeigen des Maasses. Keines aber der bisher bekannt gewordenen Werkzeuge hat diese Bedingungen erfüllt, und dem einen, (Mayer's *Manus filigera*) von welchem sein Erfinder ausdrücklich sagt, er glaube die Schreger'schen Bedingungen erfüllt zu ha-

ben, lässt sich auch eben nichts weiter nachsagen, als dass es keinem einzigen jener Erfordernisse auch nur nahe gekommen sey. Forschen wir aber dem nach, was unsere Pelvimensoren überhaupt leisten können, so finden wir, dass keiner unter den sogenannten inneren mit Sicherheit an das Promontorium und an andere Beckenpunkte geleitet werden kann, ohne nicht entweder die ganze Hand oder den grösssten Theil derselben mit in die Vagina hineinbringen zu müssen, es sey denn, dass das Promontorium ungewöhnlich nahe stehe, und in solch einem Falle braucht man gar kein Instrument und kann der Frau allen Schmerz ersparen. Ferner ist nicht zu übersehen, dass das präcise Eröffnen der fraglichen Werkzeuge grossen Schwierigkeiten unterliegt, dass man oft, selbst mit den Besten derselben, fünf, sechs und mehrere Versuche machen muss, bis endlich die Sache nur einigermassen genügend ausfällt, gar nicht der Thatsache zu gedenken, dass manche ganz unbrauchbar, wie z. B. der Jumelin'sche und der Martin'sche Pelvimensor, oder aber nur im äussersten Grade schwer zu handhaben sind, wie der Stein'sche zusammengesetzte, wo uns die Auswahl des richtigen Armes die grösste Mühe macht; auch ist ausserdem zu beachten, dass die höchste Schwierigkeit in der Ausführung einer solchen Beckenmessung der allgemeineren Anwendung derselben sehr im Wege steht, dass das ganze *Manoeuvre* etwas für die Frauen sehr abschreckendes hat und ihr die bedeutendsten Schmerzen erregt, ohne dass sie selbst sich durch die gewonnenen Resultate für die ausgestandene Anstrengung nur irgend erträglich belohnt wähnt; dass den meisten Arten der instrumentalen Beckenmessung der Umstand im äussersten Grade entgegensteht, dass bei Geschlechtsorganen, welche noch nicht durch den Geburtsact sehr merklich vorbereitet sind, das ganze Geschäft unausführbar ist, will man anders nicht die Theile verletzen oder auf nachtheilige Weise quetschen und dehnen; dass dann, wenn irgend ein Kindestheil, welcher sich nicht vollkommen wegräumen lässt, den Beckeneingang ausfüllt, gar kein Resultat, selbst nicht einmal ein approximatives zu erlangen ist; und endlich, dass sogar bei

glücklicher Constellation aller Umstände, die gefundenen Maasse nie haarscharf die wahren Durchmesser bezeichnen, sondern nur dieselben bald mehr bald weniger genau andeuten. Es muss sich somit der Geburtshelfer, gestehen, mit den vorhandenen besseren Beckenmessern nichts weiter, nach allen der Frau bereiteten Qualen oder Unannehmlichkeiten, finden zu können, als ein ungefähres Maass, er muss sich gestehen, dass für die mühsame und gar oft vergeblich versuchte Arbeit, selbst im glücklichen Falle, der Lohn ein zu geringer ist, zumal da es noch andere Mittel und Wege giebt, auf eine unendlich leichtere und schmerzlosere Weise beinahe dieselben Ergebnisse zu erlangen. Jede wohlbegründete Erfahrung und das Zeugniss der besten Kenner des Faches bestätigt, was wir hier sagen, ja es liegt selbst darin ein klarer Beweis der Unvollkommenheit der Instrumentalbeckenmessung, dass sogar diejenigen, die an ihre Nothwendigkeit glauben, dennoch das Bedürfniss fühlen, an die Stelle der älteren und, wie sie sich ausdrücken, unbrauchbaren Instrumente neue zu schaffen, die aber, statt vollkommener zu seyn, an den grössten Gebrechen leiden und von denen sich nichts weiter bemerken lässt, als dass sie, während sie eine Unvollkommenheit an den älteren vermeiden wollten und zum Theil auch wirklich vermieden, für diese eine, in Menge neue schufen. So ging es dem von seiner Erfinderin hochgepriesenen *Intro-Pelvimeter*, denn derselbe ist offenbar weniger brauchbar und unvollkommener als z. B. Wigand's Beckenmesser, und wenn es auch eine glückliche Idee der Mme. Boivin war, statt beide Arme des Instrumentes in die Mutterscheide zu bringen, den einen in den Mastdarm, den andern in die Vagina zu leiten, so war gerade diese die Schöpferin der neuen sehr grossen Schwierigkeiten.[1]) Nicht anders ist es mit dem Instrumente

1) Wir unterschreiben, nach anderen Versuchen, denen wir beigewohnt haben, das Urtheil Mende's (Gemeins. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VI. Heft 4. p. 551 seq.) in Bezug auf die Unsicherheit oder besser Unbrauchbarkeit des Boivin'schen Instrumentes, durch dessen Krönung die Königl. Gesellschaft der medicinischen Wissenschaften zu Bordeaux sich selbst wahrlich keine Krone aufgesetzt hat.

von Colombat, und für uns besteht nicht der kleinste Zweifel, dass auch der neueste Pelvimeter, jener Wellenbergh's nehmlich, über welchen noch keine Stimmen laut werden konnten, durchaus keinen Beifall finden werde.

Nicht so ganz passt das, was wir hier über die inneren Beckenmesser gesagt haben, auf die äusseren, und besonders passt es nicht, auf den *Compas d'épaisseur* von Baudelocque. Es ist dieses Instrument nicht nur unter allen dieser Art das bei weitem beste, sondern es liefert auch in der That, unter den passenden Verhältnissen, ganz treffliche Resultate. Wir kennen auf das genaueste alle gegen dasselbe gemachte Einwürfe und wissen sie zu würdigen. Wir wissen, dass man gesagt hat, es sey 1) die Basis des Heiligenbeines bei krankhaften, namentlich rhachitischen Becken zuweilen so sehr in ihrer Dicke angewachsen, dass dadurch das gefundene Aussenmaass um vieles mehr als 3 Zoll grösser werde wie die wahre *Conjugata*; 2) es sey die Stelle, an welche äusserlich der hintere Arm des Instrumentes angelegt werde, nicht genau der Punkt, durch welchen die *Conjugata*, wenn man sie in ihrer Richtung verlängern wollte, gehen würde, [1]) auch lasse sich diese Stelle überhaupt nicht genau auffinden, da sie in einem jeden krankhaften Becken, wegen der jedesmal abweichenden Inclination, eine andere seyn müsse; 3) es sey der grössere oder geringere Fettreichthum der Frauen an den Parthien, wo gemessen wird, Schuld, dass die von der *Conjugata externa* abzuziehenden 3 Zoll zur Bestimmung der inneren *Conjugata* bald etwas zu wenig, bald etwas zu viel seyen; und endlich 4) es sey unmöglich, mit dem Instrumente Geschwülste oder Anschwellungen, welche sich etwa in den inneren Räumen des Beckens befinden und diese verengern, zu entdecken, so dass sehr leicht z. B. ein durch *Exostosen* unwegsam gewordenes und zum Kaiserschnitte vollkommen indicirendes Becken als völlig normal bei der Ausmessung mit dem *Compas d'épaisseur* sich zeigen könnte. — Unter diesen Vorwürfen hat nur der erste

---

1) Vergl. Fr. C. Naegele das weibliche Becken etc. p. 119. 120.

Gewicht; die übrigen aber sind ohne allen Werth, indem der zweite und dritte Punkt, den vielfältigsten Erfahrungen zufolge, kaum irgendwie die Beckenmessung unrichtig macht, und der vierte niemals den Geburtshelfer irreleiten kann, wenn er nur die Regel befolgt, die sich jedem vernünftigen Manne wohl von selbst aufdringt, nehmlich, nach einer jeden äusseren Ausmessung des Beckens auch unfehlbar eine innere Untersuchung vorzunehmen. Der erste Punkt aber enthält eine unläugbare, jedoch nur für gewisse Fälle unläugbare, Thatsache. So können wir ein rhachitisches Becken vorzeigen, dessen *Conjugata*, oder vielmehr dessen die *Conjugata* vertretender Durchmesser, kaum einen halben Zoll misst, dessen äussere *Conjugata* aber reichlich 6½ Zoll betrug, und ähnliche Fälle sind mehrere bekannt, allein sie ereignen sich blos in den höchsten Graden rhachitischer und sogenannter osteomalacischer Missbildung, in den geringeren und mittleren Graden dagegen kommen sie *nie* vor. Für diese letzteren aber gerade ist der *Compas d'épaisseur* wie geschaffen, denn nach unseren zahlreichen Beobachtungen können wir versichern, dass das Baudelocque'sche Instrument mit beinahe *untrüglicher* Gewissheit *jedes Becken misst, dessen Conjugata nicht unter drei Zoll hält.* Ist die *Conjugata* kleiner und sehr bedeutend kleiner, so werden die Resultate, welche der *Compas d'épaisseur* liefert, ungewisse: sie können wohl richtig seyn, sind es aber auch häufig nicht, und besonders nicht bei osteomalacischen Becken. Trotz dieses Mangels aber bleibt das Werkzeug, wie wir sogleich bei der Beantwortung der zweiten von uns aufgeworfenen Frage über den Nutzen der Beckenmessung sehen werden, ein wahrhaft unschätzbares.

Dass die Beckenmessung für die Ausübung der Geburtshülfe den allerentschiedensten Werth habe, ist eine Thatsache, die keinem Geburtshelfer von Einsicht und Kenntniss unbekannt bleiben konnte und, die durch die Geschichte des Faches, und besonders der Indicationen zu den schwierigsten Hülfeleistungen, hinreichend bewährt ist. Niemand kann daher die Beckenmessung höher schätzen, Niemand ihre

gewissenhafte Anwendung wärmer empfehlen als wir, dennoch weichen unsere Ansichten von diesem Gegenstande bedeutend von jenen ab, die in unseren Tagen Mode geworden sind. Wir glauben nehmlich, dass die grösste Unvollkommenheit der Beckenmessung darin liegt, dass sie sich viel zu wenig mit der Erforschung der Grösse des Kindes beschäftigt und, zumTheil auch, beschäftigen kann, denn alle die vorgeschlagenen Instrumente zur Embryometrie taugen gar nichts. Was nützt aber der Praxis die allergenaueste Kenntniss der Dimensionen des Beckens, wenn nicht auch zugleich die Grösse des Kindes, namentlich aber, des Kindeskopfes, und, was eben so wichtig ist seine Beschaffenheit d. h. seine Compressibilität, der Zustand der Fontanellen, die muthmassliche Dicke und Nachgiebigkeit der Knochen etc. etc. bekannt ist. Es kann gar leicht geschehen, dass, durch die Beschaffenheit des Kopfes allein, die Perforation in einem Becken nothwendig wird, dessen Durchmesser kaum eine Indication dazu zu geben schienen, und es kömmt vor, dass in Becken, deren Dimensionen solche sind, dass man sich auf die Perforation gefasst machte, die Kleinheit und Nachgiebigkeit des vollreifen Kindeskopfes eine mit glücklichem Erfolge gekrönte Zangengeburt möglich macht. Aus diesem einfachen, nicht zu bestreitenden Factum folgt aber als erwiesene Wahrheit, dass 1) die Ausmessung des Beckens allein niemals [1]) zur Stellung einer Indica-

1) Dass wir hier nicht die äussersten Grade von Beckenenge im Sinne haben, sieht Jeder ein. Wenn man ein Conjugata von einem Zoll bei einer am Ende Schwangeren findet, so reicht allerdings dieses Resultat zur Indication völlig hin: der Kaiserschnitt muss gemacht werden und lässt sich durch nichts ersetzen. Wir denken hier nur an die Grade von Beckenenge, wo noch eine Wahl in den Operationen bleibt, wo über Perforation, Zangenoperation, Wendung und künstliche Frühgeburt entschieden werden soll, und gerade hier kann der Nutzen der Beckenmessung in ihrem vollen und hellsten Lichte erscheinen, auch sind nur hier Schwierigkeiten, während sie in den ersteren Beckenarten durchaus nicht vorhanden sind. —

tion ausreichen könne, und dass 2) selbst die genaueste Maassbestimmung, bei welcher die Grösse der Durchmesser des Beckens bis auf das Haar genau ausgemittelt worden ist, dieser ihrer äussersten Pünktlichkeit wegen eben keinen sonderlichen Vorzug habe, weil dadurch noch immer nicht, was Hauptsache mit ist, die Grösse des Körpers, welcher hindurchgehen soll, erforscht ist. So lange also dieser letztere hochwichtige Theil der Aufgabe nicht gelöst werden kann, kann uns auch nichts Ausserordentliches daran liegen, nach einer bis auf den Strich genauen Beckenmessung zu jagen. Abgesehen also davon, dass sie mit den vorräthigen Apparaten gar nicht einmal zu erzielen ist, würden wir ein Beckenmessendes Instrument nur dann billigen, wenn seine Anwendung bei Erreichung der sichersten Resultate völlig schmerzlos seyn könnte; denn nur dann würde es zuweilen einen Vorzug vor den messenden Fingern oder der Hand des Geburtshelfers haben, und nur dann würde es uns in so fern willkommen seyn, als es stets unser Wunsch seyn muss, in allem was wir thun, den möglichsten Grad von Vollkommenheit zu erreichen. — Für die Ausübung unseres Faches aber wird ein solches Instrument nicht leicht ein wirkliches Bedürfniss werden, und wir können uns sehr wohl damit begnügen, wenn wir Mittel haben, das lebende Becken mit ziemlicher Gewissheit d. h. bis auf 2 bis 3 Linien genau auszumessen. Es ist eine solche Messung hinreichend, und an dem glücklichen oder unglücklichen Ausgange eines Geburtsgeschäftes hat auch wahrlich nie der Umstand Schuld, dass ein Becken, welches eine *Conjugata* von 3 Zoll und 2 — 3 Linien hatte, für ein solches gehalten wurde, welches einen geraden Durchmesser von 3 Zoll habe. Wir beklagen laut den Geburtshelfer, der es für ein Bedürfniss hält, die Durchmesser bis auf die Linie genau zu kennen und der seine Indicationen wechselt, so wie die *Conjugata* um eine einzige Linie grösser ist oder um so viel abnimmt. Wir haben aber nahmhafte Geburtshelfer in diesen äussersten Irrthum fallen und von Anzeigen für eine *Conjugata* von 2 Zoll 6 L., 2 Z. 7 L., 2 Z. 8 L. etc. etc.

sprechen und schreiben sehen. Viel Edleres und Wichtigeres als eine solche kleinliche Linienjagd ziemt dem Geburtshelfer, und wer an solchen Dingen klebt, hat für Besseres keinen Sinn. Der Geburtshelfer soll den ganzen *Raum* des Beckens, nicht etwa nur einen einzelnen Durchmesser darin, mit künstlerischem Sinne zu schätzen verstehn, und soll zugleich auch im Stande seyn, aus der Grösse dieses oder jenes fühlbaren Kindestheiles auf die Gesammtentwickelung desselben mit vieler Bestimmtheit zu schliessen und soll nach diesen beiden Ergebnissen seine Handlungsweise einrichten. Es soll ihn dabei keine kleinlich-sclavische Angst vor ein Paar Linien mehr oder weniger von seinem Entschlusse ableiten oder ihn wankend machen, sondern die treue und geistige Auffassung des ganzen Geburtsgeschäftes in seiner mechanischen und dynamischen Seite muss ihn führen, und sie kann es mit hoher Bestimmtheit thun. Freilich ist dies eine schwierige Aufgabe und bei weitem nicht Jedermanns Sache, freilich kann man zu solch einer Auffassung eines Geburtsfalles die Regeln nicht aus einem Hebammenbuche oder einem geburtshülflichen Compendium auswendig lernen, freilich gehört hierzu Erfahrung und viele Uebung, — allein es ist einmal nicht anders und wird *nie* anders werden, selbst wenn die trefflichsten Pelvimensoren und Embryometer erfunden werden würden. Bewaffnet damit nur die Hand geistleerer Geburtshelfer und seht, ob bessere Indicationen zum Vorschein kommen! Schlechter würde es dann wahrlich ganz gewiss werden, denn es würde immer noch Schriftsteller geben, die, so wie die jetzigen, sagen würden, bei 3½ Zoll *Conjugata* darf die Zange, bei 3 Zoll das Perforatorium gebraucht werden und die Leute, die jetzt noch wegen der Unvollkommenheit der Instrumente und ihrer Hände Zweifel in sich setzen und deshalb sich doch noch zuweilen nach besserem Rathe umsehen, würden dann auf ihr mathematisches Exempel, wenn sie es gelöst haben, pochen und noch grösseren Schaden stiften, als jetzt. —

Zu Messungen aber, wie wir sie verlangen, d. h. zu einer lebendigen Anschauung des ganzen räumlichen Verhältnis-

ses zwischen Becken und vorliegendem Kindestheile wird man nie brauchbare Instrumente finden, da die unerlässlichen Anforderungen, welche dadurch gestellt werden, für ein Instrument viel zu bedeutend sind. Die Hand des Geburtshelfers allein und das Gefühl in seinen Fingerspitzen vermögen es diese gefährliche Aufgabe zu lösen. Manches lässt sich wohl auch gegen den Gebrauch der Digital- und Manualbeckenmessung einwenden, doch ist eben dies noch kein Beweis ihrer Unbrauchbarkeit, denn gegen die besten Methoden lassen sich Einwürfe machen. — Wahr ist es, dass zuweilen die Handbeckenmessung eben so wie die instrumentale schmerzhaft ist, dagegen aber ist es die Fingerbeckenmessung gar nicht oder nur im geringen Grade und wenn sie auch wirklich schmerzvoll wäre, so kann sie unmöglich es in dem Maasse seyn, wie die innere Instrumentalbeckenmessung es immer ist, da hier Hand und Instrument zugleich in der Vagina operiren müssen. Wahr ist es ferner, dass zur Erlernung der Messung mit Finger und Hand die grösste Uebung gehört, doch wird sie hier lange nicht in der Ausdehnung erfordert, wie bei der Messung mit Werkzeugen, und wahr ist es endlich, dass mit Finger und Hand gewöhnlich nur ein approximatives Maass gefunden werden kann, doch ist dieser grösste und scheinbar gegründetste Einwurf bei genauerer Prüfung wirklich nur scheinbar, denn 1) erreicht man auch mit den Instrumenten kein anderes, als ein approximatives Resultat, und auf ein Schwanken von 1 bis 2 Linien muss man sich selbst in den allerglücklichsten Fällen gefasst machen, und 2) ist es nicht erforderlich, ja sogar nicht einmal nützlich, die *Conjugata* bis auf die Linie genau zu kennen, sondern es reicht auf das allervollständigste hin, wenn wir sie auf 2 höchstens 3 Linien genau zu bestimmen im Stande sind, es reicht hin, wenn in einem gegebenen Falle wir von ihr z. B. sagen können, sie sey 3 höchstens 3¼ Zoll gross u. s. w. Zu solch einer Genauigkeit in der Messung lässt sich aber die Hand des Geburtshelfers gar wohl gewöhnen und namentlich werden die Bestimmungen in den höheren und höchsten Graden der

Beckenenge beinahe mit noch grösserer Präcision möglich seyn, wogegen es nicht in Abrede gestellt werden kann, dass bei den geringeren Verengerungen des Beckens das Geschäft ein viel schwierigeres in jeder Beziehung ist, wie man dies besonders bei Conjugaten von mehr als 3½ Zoll sieht. Die genauere Erkenntniss solcher Becken aber ist gerade von dem äussersten Belange, damit man nicht in Versuchung komme, was leicht geschehen könnte, die etwa vorkommenden Störungen im mechanischen Antheile des Geburtsgeschäftes einem höherem als dem wirklich vorhandenen Grade von Beckenenge zuzuschreiben und nach diesem seine Prognose und seine Hülfsmittel einzurichten. Bei solchen geringeren Coarctationen des Beckens jedoch, kommt uns der Baudelocque'sche *Compas d'épaisseur*, der gerade hier trefflich misst, auf das erwünschteste zu statten, und füllt gänzlich die Lücke aus, welche die *Chiropelvimetrie* in diesem Falle lässt. —

Dass, ausser allem bisher Angeführten, der Hand des erfahrenen und gebildeten Geburtshelfers noch der unberechenbar grosse Vorzug zuzuschreiben ist, im Stande zu seyn, nicht nur die Grösse einzelner Durchmesser, sondern das ganze Bild des Beckens und seiner einzelnen Regionen, was das wichtigste ist, aufzufassen und den Umfang und die Beschaffenheit des vorliegenden Kindestheiles zu beurtheilen, wird kein Erfahrener in Abrede stellen, und eben deswegen den entschiedensten Vorzug der Hand und der Finger vor allen erfundenen und noch zu erfindenden Instrumenten keinen Augenblick verkennen. Ausgerüstet mit einer im Beckenmessen und Befühlen der Kindestheile wohlgeübten Hand und mit einem mit richtiger Scale versehenen *Compas d'épaisseur* wird es demnach dem Geburtshelfer möglich seyn, die Umstände mögen geboten werden, wie sie wollen, völlig genügend eine Aufgabe zu erfüllen, zu deren Lösung unnöthige Instrumente in Masse erfunden worden sind.

III.

Die technische Behandlung der vierten und fünften Geburtsperiode.

(Adminicula obstetricia in partu ipso infantis et placentae adhibenda.)

Literatur.

Boër, L. J. Natürliche Geburtshülfe und Behandlung der Schwangeren etc. 3 Bde. Wien, 1817. 8.

Denman, Th. An essay on natural labours. London, 1786. 8.

Fasch, Aug. Henr. resp. Wolffg. Christ. Wesener. De ordine et methodo considerandi tractandique parturientes. Jenae, 1675. 4.

Feder, Phil. Henr. De cura et regimine parturientium. Gotting., 1791. 4.

Gehler, J. C. resp. T. C. Härtel. De partus naturalis adminiculis. Sect. I. — Sect. II. resp. T. Fr. *Lohde. Lipsiae,* 1772. 4.

Lederer, Th. Mutter und Kind oder Schwangerschaft, Entbindung u. Wochenbett etc. Wien, 1826. 8. p. 42 seq.

Levret, Andr. Essai sur l'Abus des régles générales et contre les préjugés qui s'opposent aux progrès de l'Art des Accouchemens etc. Paris, 1766. 8.

Müller, Joh. Chr. praes. Jvone Io. Stahlio. De adjumentis et impedimentis partus humani. Erfordiae, 1737. 4.

Niemeyer, W. Herm. Zeitschrift für Geburtshülfe und praktische Medicin. Halle, 1828. 8. Bd. I. Stück 1. p. 106 seq.

Papen, Ge. Fr. Diss. inaug. med. de adminiculorum in partu utilitate et necessitate. Gottg., 1762. 4.

Solayrés de Renhac, Franc. Lud. Commentatio de partu viribus maternis absoluto. Editio Ed. C. J. de Siebold. Berol., 1831. 8. *p.* 96 *seq.*

Schehmel, Car. Lud. Phil. *De novissima aeque ac praestantissima, ad promovendum partum naturalem, encheiresi. Marb. Hass.*, 1792. 8.
Wigand, J. H. Die Geburt des Menschen etc. Thl. II.

Ausser diesen Schriften sind noch sämmtliche geburtshülfliche Handbücher, ganz vorzüglich aber jene von Puzos, Smellie, Plenk, Röderer, Stein d. Aelt., Fried, Baudelocque, Osiander, Burns, Naegele etc. nachzuschlagen.

Wir hoffen den Tadel keines billigen Lesers dafür zu verdienen, dass wir unter die geburtshülflichen Operationen auch die Anleitung zum kunstgemässen Beistande während der vierten und fünften Geburtsperiode aufgenommen haben. Wohl ist dies bis jetzt nicht allgemeine Sitte gewesen, doch meinen wir, dass die Sitte, wie es uns allen nur zu bekannt ist, nicht immer das Beste will. Niemand billiget es weniger als wir, dass gebildete Aerzte und Geburtshelfer sich ein Geschäft daraus machen, den Hebammen, denen für die Lasten ihres beschwerdenvollen Geschäftes eine Belohnung wohl zu gönnen ist, das Brod vor dem Munde wegzunehmen, und dass sie in den Häusern der Wohlhabenden, wohin sie sich allein drängen, indem an dem Armen ihnen, begreiflicher Weise, nichts liegt, Hebammengeschäfte, mit Verläugnung alles besseren Gefühles, ausüben; Niemand kennt weniger das Wahre in Schriften, wie in der bekannten Weidmann'schen [1] an als wir; und Niemand ist inniger davon überzeugt, wie eben dadurch, dass Geburtshelfer sich dazu hergeben, normale Geburten, nicht Ausnahmsweise, sondern an allen Orten wo bezahlt wird, vorüberzuführen, die Hebammenkunst immer mehr und mehr in schlechte Hände kommt, denn kein Weib von Talent wird einen Beruf erwählen, der sie vorzugsweise nur auf die Klasse der Armen anweist und bei welchem die Aussicht auf Verdienst so sehr benommen ist: dagegen aber leben wir der Meinung, dass es des Ge-

---

1) Weidmann, J. P. De officio artis obstetriciae concedendo solis viris. Mogunt. 1804. 4.

burtshelfers Pflicht ist, auf das genaueste nicht nur die Gegenstände, welche hier zur Sprache kommen sollen, zu kennen, sondern sie auch praktisch mit möglichster Vollkommenheit ausüben zu können, um der Hebamme als Muster zu dienen, nicht aber, wie es gewöhnlich in diesem Punkte geschieht, ihr nachzustehen. Unter seiner Würde wäre es, in diesen Dingen ungeschickt zu seyn, nicht aber, sich darin die äusserste Fertigkeit erworben zu haben, denn wenn auch hier keine Kunsthandgriffe zum Helfen in der Noth, sondern nur zum Schützen bei natürlichem Geburtshergange gelehrt werden sollen, so bleiben diese eben so gut Kunsthandgriffe wie jene, und sie dürfen in der Lehre der geburtshülflichen Operationen eben so wenig fehlen, als in der Reihe der chirurgischen die *Venaesection.* — Wir kennen treffliche Wundärzte, die nicht zur Ader zu lassen verstehen, wir kennen ganz ausgezeichnete Geburtshelfer, die sich bei einem normalen Geburtsgeschäfte sehr ungeschickt benehmen: beides ist gleich Unrecht! Mögen diese Zeilen dazu beitragen, dass wenigstens der eine Theil des Unrechtes seltener als bisher begangen werde! —

Den mächtigsten Einfluss haben die Fortschritte der geburtshülflichen Disciplinen auf eine angemessene und glücklichere Behandlung des ganzen Geburtsgeschäftes, und insbesondere der beiden letzten Perioden desselben ausgeübt. Verschwunden sind die schreckenerregenden Geburtslager, verschwunden die zum Theil rohen, zum Theil schmutzigen Handgriffe zum Schutze des Dammes, vereinfacht das ganze Benehmen bei der Entwickelung des Kindes und der Nachgeburt und geläutert alle Vorschriften, deren Befolgung der Kreissenden selbst obliegt. In vielen Punkten, wo sonst die Geburtshelfer in geschäftiger Eile und Ungeduld helfen zu müssen glaubten, bleiben wir ruhige Zuschauer, und da wo jene oft die geräuschvollste Thätigkeit entwickelten, verharren wir in stiller Haltung und kein anderer Gedanke beschäftiget uns, als der, dass so lange die Function des Gebärens eine normale bleibt, wir ein anderes Geschäft durchaus nicht haben, als von Mutter und Kind

Schädliches abzuhalten und Mutter und Kind nach Kräften zu *schützen.* —

Den Geburtshelfern Englands verdanken wir vor allem jene heilsamen Reformen in der Leitung des Geburtsgeschäftes, und wenn auch, wie wir später sehen werden, mancher Fachgenosse in Frankreich und Deutschland diesen und jenen Missbrauch abschaffen half, so zeigte sich dennoch nirgends ein so heilsamer Einfluss *auf das Ganze* wie dort, und nirgends fanden die besseren Prinzipien eine so *allgemeine* Anerkennung wie eben da. Der ehrwürdige *Boër* verpflanzte die Methode der Engländer nach Deutschland und mit ihr auch manches Gebrechen, manches Unvollkommene und Uebertriebene derselben, denn Vollkommenes wird uns nirgends geboten. Unglückliche Erfahrungen der unangenehmsten Art liessen jedoch *Boër*, den Mann der Wahrheit und Einfachheit, gar bald die Mängel erkennen und er selbst legte die erste Hand zu ihrer Vertilgung an. Prunklos aber treu leitete er seine zahlreichen Verehrer durch Schrift und Wort zur naturgemässeren Behandlung des Geburtsgeschäftes an und verbreitete die heilsamsten Lehren über Deutschland, ja über Europa, denn seine dankbaren Schüler leben überall und verkünden gern und laut des Meisters Lob, dessen Ruhm fortdauern wird, wenn seine Asche spurlos verschwunden ist und zu keiner Zeit wird *Boër* einen Nachfolger im Lehramte brauchen, um sein Andenken wach zu erhalten

Der heilsame Anstoss, den die Wiener Schule gegeben, wirkte belebend fort und führte die Geburtshelfer auf der betretenen Bahn immer mehr und mehr dem erwünschtesten Ziele entgegen. Was auf diesem Pfade geleistet worden, welche Früchte gereift sind, sollen die folgenden Seiten berühren, in denen wir einzeln die Punkte, auf welche es hier ankommt, abzuhandeln gedenken, bemerkend jedoch, dass, indem wir in den ersten Abtheilung das allgemein Gültige der Regeln aufzustellen beabsichtigen, wir dabei stets eine in einer regelmässigen Stellung verlaufende *Schädellage* (z. B eine sogenannte erste oder zweite Hinterhauptslage) vor Augen haben. Das Specielle werden wir später darauf folgen lassen.

Abtheilung 1.

Von dem Lager und den Lagen der Kreissenden.

Literatur.

Börner, Dav. Gottver. praes. Ge. Dan. Coschwitz, Diss. inaug. med. de parturientium reclinatione supina pro facilitando partu inutili. Halae Magdeb. 1725. 4.

Faust, Bh. Cp. Guter Rath an Frauen über das Gebären, nebst Beschreibung und Abbildung des Geburtsbettes und der Wiege für Säuglinge. Hannover, 1811. 8. M. Kpf. — Eine vortreffliche Kritik der Schrift Faust's und der verschiedenen Geburtslager im Allgemeinen siehe in von Siebold's Journal etc. Bd. II. Stück 1. p. 1 seq. W. Schmitt über obstetricische Kunst und Künsteley.

Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. No. 225. p. 80. Beschreibung des Geburtsbettes von Bigeschi.

Gehler, J. C. De parturientis situ ad partum apto. Prolusio prima et secunda. Lips. 1789. 4.

— — kleine Schriften etc. Thl. I. p. 84.

Grau, Ge. Cubilium sediliumque usui obstetricio inservientium recentissimam conditionem ac statum exponit. Marb. 1811. 8.

Günz, Just. Godofr. Comment. med. chir. de commodo parientium situ. Lipsiae, 1742. 4.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe, von Dr. J. J. Gumprecht und Dr. J. H. Wigand. Bd. I. Stück 2. p. 25. Enthält Michaëlis Beschreibung eines neuen Geburtsstuhles, nebst Bemerkungen über die verschiedenen Lagen vor und bei der Geburt.

Hornung, Jo. Imman. Diss. med. inaug. de parturientium situ. Argentor. 1733. 4.

Mende, L. Beobachtungen und Bemerkungen etc. Bd. I.

Menzzer, Jo. Ph. Bodo. De sellae obstetriciae usu et optima ejus forma. Gottg. 1802. 8.

Niemeyer's Zeitschrift für Geburtshülfe etc. 1828. p. 60 seq. Tab. I. fig. 1 und 2.

Nissen, Woldem. Beschreibung meines sehr bequemen, einfachen und wohlfeilen Entbindungslagers etc. Hamburg, 1801. 4. Mit Kupf.

Osiander, Fr. B. Abhandlung von dem Nutzen und der Bequemlichkeit des Steinischen Geburtsstuhls. Tübing. 1790. 4. Mit Kupf.

Geburtsstelle oder Beschreibung und Abbildung des Geburtsgestelles, welches nach den in dem Handbuche des Hofraths etc. Fr. B. Osiander dargelegten Grundrissen eingerichtet, von ihm erfunden und durch eignen und andrer vieljährigen Gebrauch erprobt ist. Tübingen, 1821. 8. Mit Kupf.

Senff, C. F. Lehrb. f. Hebammen. 1812. p. 161. T. VII. fig. 2.

v. Siebold, El. Abhandlung über den neuen von ihm erfundenen Geburtsstuhl. Weimar, 1804. Mit Kupf.

— — *Lucina.* Bd. I. Stück 2. No. 3. (v. Eckardt's Stuhl. Kritik darüber von Gumprecht.)

— — Ueber ein bequemes einfaches Kissen zur Erleichterung der Geburt und Geburtshülfe. Berlin, 1818. 8.

— — *Lucina* Bd. II. Stück 1. p. 8. und Bd. III. Stück 2. p. 232. Aufsatz von Prof. Schmidtmüller: Einiges über die Zweckmässigkeit und Zweckwidrigkeit der gewöhnlichen Lagen und Haltungen der Kreissenden

— — *Lucina.* Bd. VI. Stück 1. p. 1. Beschreibung eines neuen Gebärbettes, von El. von Siebold. Nebst Abb.

— — Bd. VI. Stück 3. p. 363. Dr. Thoms Beschreibung eines neuen Geburtsstuhles. Nebst Abbild.

— — Journal etc. Bd. VIII. Stück 3. p. 665. Beschreibung des in der Gebäranstalt des Berliner Charité-Krankenhauses gebräuchlichen Geburtsbettes etc., von Dr. Leop. Fr. Weisse. (Weise?) Mit Abbild.

Siebold, Ge. Ch. Commentatio de cubilibus sedilibusque usui obstetricio inservientibus. Gottg. 1790. 4. *c. fig.*

— — *Ant. Wilh. Car. Diss. inaug. med. de praestantia situs commodi in partu praeternaturali. Jenae,* 1792. 4.

Scheffel, Chph. Steph. praes. T. Pyl resp. De prae-

stantia situs parturientium in lecto prae reliquis aliâs consuetis. Greifsw. 1742. 4.

Schmitson, Ant. Beschreibung eines zweckmässigen und wohlfeilen Geburtslagers für alle Stände. Leipzig, 1809. 8. Mit Kupf.

Schreger, Dr. etc. Uibersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erl. 1810. 8. p. 14 seq.

Stark's Archiv etc. Bd. III. Stück 1. p. 175 seq.

Stein, G. W. Kurze Beschreibung eines neuen Geburtsstuhles und Bettes, sammt der Anweisung zum vortheilhaften Gebrauche desselben. Cassel, 1772. 4. Mit Kupf.

— — kleine Werke etc. p. 7.

Thaden, G. F. Novae sellae aegrotantium una cum capsa pro pede fracto etc. Erlang., 1798. 8.

Uhthoff, J. G. H. Cephaloductor etc. Nebst Beschreibung und Darstellung eines Geburtsstuhles. Hann. 1812. 4. Mit Kupf.

Unger, J. Kritische Untersuchungen über die bisher gewöhnlichen Haltungen und Lagen zur natürlichen Geburt, nebst Angabe einer neuen Geburtslage. Hadamar. 1805. 8.

Unverzagt, Ge. Chrstph. Diss. inaug. med. obst. sistens sellae obstetriciae ab auctore disputationis nuperrime inventae descriptionem etc. Gottg. 1796. 8. *c. tab. aen.*

Wigand, J. H. Ueber die Geburtsstühle und Geburtslager. Hamburg, 1806. 8. Mit Kupf.

Wildberg, C. F. L. Ueber die Nothwendigkeit der Berücksichtigung der Neigung des Beckens zur jedesmaligen Bestimmung der angemessensten Lage der Gebärenden. Leipzig, 1827. 4.

Während bei einer gesunden Kreissenden es in den beiden ersten Geburtsperioden eine durchaus gleichgültige Sache ist, ob sie geht, steht, sitzt oder liegt und man hier ganz ihrem eigenen Willen sie überlassen kann, ist es eine unerlässliche Pflicht des Geburtshelfers, nicht dieselbe Nachgiebigkeit in der dritten Geburtsperiode, wo die Wehen zu verarbeiten sind, und noch viel weniger in der vierten und fünften Periode zu zeigen. Von jeher hat man zwar das

Bedürfniss gefühlt, in diesem Zeitraume des Geburtsgeschäftes, das Weib in eine sichere Lage zu bringen und ihr in derselben alle möglichen Erleichterungen, Bequemlichkeiten und Schutzmittel zu verschaffen, deren sie in diesem bedrängtesten Augenblicke ihres Lebens so sehr bedürftig ist, allein der grösstentheils gute und nicht genug zu lobende Wille der Geburtshelfer hat leider dieselben nur allzuhäufig von dem wahren Pfade ab und auf die bedeutendsten Irrwege hingeführt, auf Irrwege, wo am Ende vor lauter Wunsch zu helfen und zu nützen, das Helfen und Nützen ganz in Vergessenheit gerieth. Das, was durch die einfachsten Mittel sicher und leicht zu erreichen war, suchte man durch die zusammengesetztesten Mechanismen, durch die erzwungensten Haltungen des Körpers der Kreissenden zu erzielen und es waren Jahrhunderte, es waren die rüstigsten Kräfte der trefflichsten Geburtshelfer dazu erforderlich, um uns zu lehren, dass das gewöhnliche Bett das allerbeste Geburtslager sey. So irren wir gar häufig auf labyrinthischen Wegen und in fremden unwirthlichen Regionen umher, um das zu suchen, was uns in grosser Vollkommenheit das eigene Haus bietet!

Dass die Zahl der künstlichen Geburtslager von den Zeiten des Pharaon an, der, wie wir aus dem 2ten Buch Mosis, Cap. 1, 16. ersehen, den Geburtsstuhl wohl kannte, eine überaus bedeutende geworden ist, beweist die angeführte Literatur hinlänglich, und wenn es auch hier nicht an dem Orte ist, geschichtlich nachzuweisen, wie nach und nach Stühle, Tische, Bänke und Betten zu Geburtsstellen auf das künstlichste hergerichtet worden sind, so wird es doch nicht unwillkommen seyn, eine gedrängte Uebersicht der wichtigsten und bekanntesten zu erhalten.

1) Geburtsstühle.

Von: Rösslin, Rueff, Ryff, der Barbara Wiedmannin, van Hoorn, Heister, Welsch, Herbiniaux (*lit de misère*), Schütz, Völter, Arnaud, Deventer, Fried, Thebesius (Kreissstuhl), Steidele Stark, Schmidt, Hagen (Hebammenstuhl), Unver-

zagt, Osiander, v. Eckardt, Wigand, White, v. Siebold, Heinsse, May, Senff, Michaelis, der Neuwieder Stuhl, Uhthoff und Thoms.

2) Geburtsbetten.

Mesnard (Feldbett), *Scipio Mercurio* (*lectus imperialis*), Sermon, de la Motte, Schlicht, Unger (französisches u. Wiener Bett), Welsch, Pyl, Röderer, Stein, Meckel, Henkel, Thebesius, Wagler, Hagen, Lauth, Fried, Reuss, v. Siebold, Schmitson, Weidmann, Mende, Niemeyer und Kilian.

3) Geburtsstuhlbetten.

van Solingen, Justina Siegmundin, Stein, Reuss, Fielitz, Thaden, Wigand, Faust, Bigeschi.

4) Geburtstische.

Hunter, Lowder, Baudelocque, Nissen. Auch von Grafe's Operationstisch.

5) Geburtskissen.

Carus, v. Siebold.

Weit entfernt behaupten zu wollen, dass nicht unter den angeführten Geräthschaften solche, wenn auch nur sehr wenige, sind, welche auf genügende Weise ihrem Endzwecke entsprechen und welche eine ehrenvolle Ausnahme von der grossen Menge gänzlich unbrauchbarer machen, können wir doch nicht umhin, wenn ein allgemeines Urtheil über die Nothwendigkeit künstlicher Geburtslager gefordert wird, dieses dahin abzugeben, dass keines derselben zum glücklichen Vorüberführen des Geburtsgeschäftes im geringsten nothwendig ist und dass sie mithin alle ohne Ausnahme vollkommen entbehrlich, sehr viele aber geradezu schädlich sind. Ganz anders aber werden wir urtheilen, wenn man die Frage an uns stellt, ob sie auch alle zu verbannen sind und ob nicht das eine oder das andere unter passenden Umständen empfohlen, ja sogar dringend empfohlen zu werden verdient. —

Namentlich meinen wir, dass ein gut eingerichtetes künstliches Geburtsbett in keiner geburtshülflichen Lehranstalt, in keinem geburtshülflichen Institute fehlen sollte. Wenn es auch, wie wir später sehen werden, keinem Zweifel unterliegt, dass das einfache Bett allen, auch den besten künstlichen Geburtsbetten vorzuziehen ist, so bezieht sich dieses hauptsächlich auf die Privatpraxis, nicht aber auf die klinische oder die Spitalpraxis. Die Verhältnisse sind hier sehr verschiedene: während wir uns dort in der Regel auf das Genügendste und auf das beschränken, was in seinen Formen möglichst einfach und gefällig, in seinem Preise dabei nicht zu hoch ist, haben wir hier ganz andere Rücksichten zu erfüllen. Wir brauchen hier das Vollendetste, und berücksichtigen bei einer Vorrichtung, wenn sie die vollkommnere ist, nicht den Preis, da ihr Gebrauch nicht für einen Fall, sondern für mehrere berechnet ist, und da solche Apparate gerade dadurch den Instituten wohlfeiler erscheinen, als die anderen, die bei jedem neuen Kranken gewechselt werden müssen. So z. B. können einzelne Maschinen und Bandagen für Beinbrüche zum klinischen und Hospitalgebrauch ganz vortrefflich seyn, während wir sie in der Privatpraxis verwerfen müssen. Dass aber der Schüler in der Anwendung jener einfachen Vorrichtungen nicht unerfahren bleibe, bleibt die Sorge des klinischen Lehrers, der als solcher die Pflicht hat, sich nicht an eine Kurmethode streng zu binden, sondern mehrere in ihren Erfolgen seine Kliniker beobachten zu lassen. Eben so soll der klinische Geburtshelfer nicht immer auf künstlichen Lagern die Geburten vorübergehen lassen, er soll nicht immer die Kreissenden in einer bestimmten Lage, z. B. auf dem Rücken, sondern auch in einer anderen, und zwar in einer Seitenlage entbinden: vorzugsweise jedoch meinen wir, sollten die Geburten auf dem vorsichtig gewählten künstlichen Lager vollendet werden, indem auf einem solchen, wenn seine Einrichtung eine gute ist, der doppelte Vortheil erwächst, 1) dass der Schüler besser sehen kann, als wenn in einem gewöhnlichen Bette entbunden wird, und 2) dass er auch wegen

der fixirteren Lage der Kreissenden die Handgriffe zum Unterstützen des Dammes, zum Empfange des Kindes etc. vollkommener erlernen kann, als auf die andere Weise. Auch sieht wohl jeder ein, dass der grosse Vortheil nicht zu übersehen ist, dass auf solch einem Lager jede allenfalls vorkommende Operation, ohne weitläufige anderweitige Vorbereitungen eines besonderen Bettes u. dgl. vorgenommen werden kann, und dass es für das Institut ein pecuniärer Vortheil ist, die Kreissenden nicht in einem jeden beliebigen Bette der Anstalt niederkommen zu lassen, wodurch nach und nach alle Betten gefährdet werden würden, sondern hierzu ein einziges, dauerhaftes und zweckmässig vorgerichtetes zu wählen. Wir würden für Institute dem Bette nach Siebold's oder dem nach unserer Angabe eingerichteten, welches ein höchst einfaches ist, den Vorzug geben. —

Eben so meinen wir, wie gross auch das Verbrechen eine solche Ansicht zu äussern, seyn mag, dass man zweckmässig construirte Geburtsstühle nicht ganz aus der Praxis drängen sollte, und wir legen Werth darauf, diese unsere Ueberzeugung ausgesprochen zu haben. Dass da, wo Betten zu haben sind, von keinen Stühlen die Rede seyn darf, versteht sich wohl von selbst, dort aber, wo man kein Bett haben kann, was ist da zu thun? Will man uns einwenden, dass solch ein Mangel in Deutschland nicht leicht vorkommen könnte, so kann wohl jeder Geburtshelfer, jede Hebamme auf dem Lande diesen Einspruch wiederlegen. Diese wissen am besten, wie unglaublich häufig es ist, Haushaltungen zu finden, in denen von einer Bettstelle, einem erträglichen Strohsacke, u. dgl. gar nicht die Rede ist, und wir selbst wollen uns anheischig machen, in der blühenden Universitätsstadt, in welcher diese Blätter verfasst sind, gar manche Familie aufzufinden, deren Schlafgeräthe in einem auf platter Erde liegenden Haufen Lumpen oder auch nur in einem leeren Sacke besteht. Aehnliches findet man in den Hütten armer Dorfbewohner, und selbst Wohlhabendere haben nicht immer eine Bettstelle, sondern suchen und finden Ruhe auf

der einfachsten Strohstreue. — Kommt nun unter solchen Verhältnissen ein schwieriger Geburtsfall vor, wird es nothwendig eine Operation, z. B. eine beschwerdenvolle Wendung zu machen, so fühlen sich doch wohl die, welche Hülfe leisten sollen, in der alleräussersten Verlegenheit, ja selbst in der gänzlichen Unmöglichkeit das zu thun, was Pflicht und Kunst gebeut, denn wenn Geburtshelfer und Kreissende zusammen auf plattem Boden sich befinden, so lässt sich nicht viel erwarten. Von welchem Nutzen würde nicht hier, selbst eine so manchen gerechten Tadel verdienende Geburtsstelle, wie es ein Geburtsstuhl ist, seyn? Er lässt sich verhältnissmässig leicht fortschaffen, sich leicht aufschlagen, auf das kleinste Zimmer stellen, und bietet Bequemlichkeit beiden Theilen dar. Wie solche Geburtsstühle zum Gebrauch für Landhebammen in obgedachten Fällen anzuschaffen sind, haben wir hier nicht zu erläutern: leicht ist es gewiss, und einwenden möge man uns nicht, die Frauen würden vor einem Stuhle zurückschrecken und es vorziehen, auf dem elendesten Lager zu gebären, denn es liegt in solch einem Einwurfe durchaus kein Sinn. —

Abstrahiren wir aber von solchen Fällen von Armuth und Elend, so bleibt überall, wo wir ein Bett vorfinden, dieses unbedingt das bei weitem beste und allein zu empfehlende Geburtslager [1]). Wir bedienen uns des Bettes in doppelter Form, als gerades Bett und als Querbett, und dieses letzteren namentlich bei den meisten Steiss- und Fussgeburten, und bei allen schwierigen geburtshülflichen Operationen, mit Ausnahme jedoch des Kaiserschnittes. — Das gerade Bett, dessen allgemeine Einführung wir vorzugsweise englischen Geburtshelfern, insbesondere dem William Sermon, Smellie, Johnson etc. verdanken, lässt sich aus jedem Bette bereiten,

---

1) S. gemeinsame Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 2. pag. 167. seq (Aufsatz von Osiander d. J.).

und es kommt nur darauf an, ob wir die Frauen in der Rük-ken - oder Seitenlage zu entbinden wünschen. In jedem Falle müssen alle Federbettstücke bis auf die Kopfkissen entfernt werden. Ausser einem Strohsacke, einer gut gearbeiteten Pferdehaarmatratze [1]), einigen Decken und Kopfkissen bedarf man nichts. — Soll in der Rückenlage die Niederkunft geschehen, so breitet man über die auf den Strohsack gelegte Matratze an der Stelle, wo der Steiss zu liegen kommt, quer über das Bett ein Stück Wachsleinwand (am besten etwas gebrauchte) und darüber ein mehrfach zusammengelegtes Betttuch. Ueber das Ganze wird ein Betttuch, wie über ein gewöhnliches Bett, gelegt, auf die Stelle aber, wo die eine Unterlage bereits gemacht worden, kommt nochmals eine vierfach zusammengelegte wollene alte Decke (die ein ganz vortreffliches Schutzmittel für das Bettzeug abgiebt) und über diese wieder ein passend zusammengeschlagenes Betttuch. Die Kopfkissen werden der Frau nach Bequemlichkeit gelegt; unter die Kreuzgegend schiebt man, zur wohlthätigsten Stütze, ein fest gestopftes rundes Kissen, oder ein rund zusammen gebundenes Bündel Stroh, Heu u. dgl. mit einem Tuche umwickelt; an das Fussende des Bettes bringt man zum Anstemmen der Füsse ein Fussbänkchen, ein festgestopftes Heusäckchen, oder etwas Aehnliches, und ausserdem sucht man um die unteren Stollen des Bettes lange weiche Tücher zu schlingen, die als Handhaben dienen können. Zur Bedeckung der Kreissenden nehme man wollene, keine Feder-Decken. — Dass auch diese einfache Einrichtung des Gebärbettes gar häufig noch mehr vereinfacht werden muss, sieht man wohl ein, denn nicht immer sind die nöthigen Requisiten da, und in der That sind auch ausser der Bettstelle, dem Strohsacke, der Decke, und einer Unterlage unter den Kopf alle übrigen Dinge *Superflua*, und nur theils der Bequemlich-

---

1) Findet man keine solche Matratze vor, so kann man sich sehr gut auch ohne sie behelfen, und ein gut gestopfter Strohsack würde vollkommen hinreichen.

keit, theils der Reinlichkeit wegen vorhanden. — Soll auf der Seite liegend, die Frau entbunden werden, so bleibt die Einrichtung des Bettes beinahe dieselbe, nur mit dem Unterschiede, dass keine Stütze für die Kreuzgegend nothwendig ist, und dass die Unterlagen, so wie wir sie beschrieben, nicht auch die Mitte des Bettes zu bedecken brauchen, sondern bloss für die eine Hälfte und zwar für den Theil der Seite des Bettes nothwendig sind, wohin der Steiss der auf der Seite liegenden Kreissenden gerichtet ist.

Viel schwieriger ist ein gutes Querbett zu bereiten, welches man recht wohl das französische nennen könnte, da es die Franzosen, besonders Ambr. Paré, Guillemeau, Dionis, und zum Theil de la Motte etc. als das bei weitem zweckmässigste Geburtslager empfohlen haben (vergl. p. 23.) und da wir es noch, wenn auch unter modificirter Form bis auf den heutigen Tag, gar nicht selten in Frankreich in Anwendung finden[1]). Man bereitet es so, dass man quer über eine an einer Wand stehende, und mit einem Strohsacke oder einer Matratze ausgefüllte Bettstelle, eine in der Mitte zusammengeschlagene, mit dem offenen Ende gegen die Wand sehende Matratze, oder einen passend zusammengelegten Strohsack dergestalt legt, dass der Rand des Bettes, auf welchen die Frau zu sitzen kommt, erhöht ist, und einen weichen, bequemen Sitz darbietet. Gegen die Wand hin werden zur Stütze des Rückens der Kreissenden und um ihr die nöthige Bequemlichkeit in dieser unangenehmeren Lage zu

---

1) Le petit lit de Baudelocque ist ein recht brauchbares Lager, um darauf niederzukommen, und kann leicht angeschafft werden: Vorzüge vor dem gewöhnlichen Bette hat es nicht. — Baudelocque sagt: l. c T. I. p. 350. §. 796: Dans quelques - uns de nos départemens, les femmes accouchent étant agenouillées sur un carreau, et les coudes appuyés sur une chaise. Merkwürdig ist es, dass in solcher Lage auch die Kirgisen - Weiber niederzukommen pflegen.

geben, Kopfkissen und festgestopfte Polster gelegt, vor das Bett werden zwei kleine Stühle gesetzt, auf welche die Füsse der zu Entbindenden zu stehen kommen, und ein Gefäss zur Aufnahme des abfliessenden Blutes und Kindeswassers. Die Hebamme muss sich überhaupt grosse Uebung in der Anfertigung dieses Lagers verschafft haben, und muss sich mit den Hülfsmitteln, die sie gerade vorfindet, wenn sie auch nicht die besten sind, so zu behelfen wissen, dass sie dennoch ein möglichst gutes Querbett herzustellen im Stande ist. — Die Lage der Frau, welche nur eine Rückenlage seyn kann, ist jedoch niemals eine ganz gesicherte, leicht rutscht die Kreissende herab, und es ist deshalb bei Operationen nothwendig, irgend Jemanden der Frau zur Seite zu stellen, der sie in ihrer Lage zu sichern im Stande ist. —

Sehr gern gestehen wir schliesslich zu, dass durch die Angabe von Geburtskissen manchem Bedürfnisse auf eine gefällige Weise abgeholfen ist. Das Kissen von Carus [1]) ist das einfachste und beste, besonders wenn man es mit einigen zweckmässig vertheilten Riemen und Schnallen versieht, um es auf die Bettstelle festzuschnallen. Für den Wohlhabenderen ist ein solches ein recht gutes Hülfsmittel, und indem man es in ein gewöhnliches, mit ordentlichen Unterlagen versehenes Bett hineinschiebt, ist auch schon dadurch das Geburtslager sehr passend, und, man kann es gar nicht läugnen, sehr bequem bereitet. Nach vollendeter Geburt lässt es sich ganz leicht unter der Entbundenen wegziehen, wodurch diese sogleich in ihr nicht verunreinigtes Wochenbett zu liegen kommt. — Auch bei der Bereitung eines Querbettes ist es von sehr grossem Nutzen, und der niedrige Preis desselben, wodurch dessen Anschaffung vielfach erleichtert wird, trägt wesentlich zu seiner Empfehlung und zu seinen guten Eigenschaften bei, in deren Schätzung man jedoch nicht so weit gehen

1) Ej. Lehrbuch der Gynäkologie, 1828. Thl. II. §. 910 und 911. p. 157. sq. Tab. III. fig. 1.

darf, das Kissen für ein unentbehrliches Stück des Kreissbettes anzusehen. Doch kommen nicht ihm allein als ausschliessliche Attribute die Tugenden zu, welche Siebold in dem Titel seiner Schrift von ihm preist, sondern ganz dasselbe lässt sich, durch eine geschickte Hand der hülfebringenden Individuen, auch in dem gewöhnlichen, von uns beschriebenen Geburtsbette erzielen.

Nächst dem Lager ist eine Hauptsache die Lage der Kreissenden in den beiden letzten, besonders aber in der vierten Geburtsperiode, indem in der fünften die Sache schon nicht mehr von so grosser Wichtigkeit ist. Es giebt aber für das normale Geburtsgeschäft nur zwei Lagen, welche in Betracht kommen können, während alle anderen, wie z. B. das Knieen, Hocken, Stehen etc. unbedingt zu verwerfen sind [1]). Diese beiden Lagen aber sind die Rückenlage und die Seitenlage [2]). Bis auf wenige Fälle, wird es ziemlich gleichgültig seyn, welche Lage die Gebärende wählt: sie sind beide gut, und die Gewohnheit oder das Bedürfniss der Frau möge hier den Ausschlag geben. — In Deutschland ist die Rückenlage, die bei weitem gewöhnlichste, und es ist keine Frage, dass

---

1) Siehe: Siebold, G. Ch., l. c. p. 34. seqq., wo die verschiedenen Lagen, in welchen das Abwarten der Niederkunft empfohlen wurde, auf treffliche Weise beschrieben sind.

2) Wenn auf dem Gebärstuhle entbunden wird, kommt auch noch das Sitzen oder vielmehr die halb sitzende — halb liegende Haltung der Frau in Betracht, welche Richtung des Körpers Ambr. Paraeus, Mauriceau, Peu, Portal als die vorzüglichste bei normalen Geburten ansehen, deren mancherlei Nachtheile aber gründlich genug in unseren Tagen erkannt und dargethan sind, (z. B. in der Gem. Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. IV. Hft. 2. p. 171.), allein trotz dem wird diese Haltung nicht immer zu vermeiden und namentlich wird es in den Fällen unmöglich seyn, wo auf dem Querbette entbunden werden muss, und wo man der grossen Vortheile wegen, welche dieses Lager im Uebrigen bringt, die Nachtheile desselben nicht allzu-hoch in Rechnung bringen darf.

in dieser die Wehen besser verarbeitet werden können, und dass sich das Weib in jeder Beziehung besser in ihr zu helfen im Stande ist, weshalb sie auch da, wo Kraftaufwand von Seiten der Kreissenden erfordert wird, gewiss nicht zu entbehren ist. Auch ist sie von dem entschiedensten Nutzen bei manchen Lageveränderungen des Gebärorganes, wie z. B. zuweilen, doch nicht immer, beim Hängebrauche etc. Die Seitenlage, in England so gebräuchlich, wie bei uns die Rückenlage, weshalb sie auch die englische Lage (*London method* nach Smellie) [1]) genannt wird, hat sich in neuerer Zeit viel Zutrauen, sowohl in Frankreich wie auch unter den vornehmeren Klassen in Deutschland, und bei unseren besten Geburtshelfern wie bei Boër, W. Schmitt, Wigand, Naegele etc. erworben. Sie bietet manches dar, worin sie der Rückenlage vorzuziehen ist, dagegen aber auch Einzelnes, worin sie ihr offenbar nachsteht, so namentlich in der Mithülfe der Kreissenden beim Geburtsgeschäfte. In der Seitenlage kann sich das Weib nicht mit der Leichtigkeit helfen, wie in der Rückenlage; überhaupt wird in ihr das Geburtsgeschäft in seinen beiden vorletzten Perioden wesentlich verlangsamt, welchen Umstand wir aber häufig zu unserem Vortheile benutzen. Wir ziehen sie demnach der Rückenlage in jedem Falle vor, wo der Verlauf der dritten oder vierten Geburtsperiode ein sehr stürmischer ist, und dadurch ein nicht gefahrloser wird. Wir ziehen sie vor, in der vierten Geburtsperiode, wo wir wegen grosser Enge der Genitalien, sie sei eine absolute oder relative, ein sehr langsames Entwickeln des Kopfes, der Schultern u. dgl. wünschen. Wir ziehen sie begreiflicher Weise da vor, wo das Weib nicht auf dem Rücken liegen kann, und wir ziehen sie endlich auch da vor, wo wir die zögernden, na-

---

1) Ej. Theoretische und praktische Abhandlung von der Hebammenkunst etc. p. 213. seq. — Uebrigens gebührt Burton der Ruhm, diese Lage zuerst in ernstlichen Vorschlag gebracht zu haben.

turgemässen Rotationen des Kindeskopfes, oder sonst eines des Geburtsmechanismus fähigen Kindestheiles beschleunigen oder begünstigen wollen, denn diesen Vortheil gewährt die englische Lage im hohen Grade. Sollen aber diese Rotationen begünstiget werden, so ist es Regel, die Frau auf die Seite zu legen, nach welcher das Hinterhaupt des Kindes gekehrt ist, doch binde man sich nicht zu fest an diese Regel, denn zuweilen ist es gerade heilsam, Ausnahmen von der Regel zu machen, und oft nützt es, mit der Lage zu wechseln. Im gewöhnlichen Falle entbindet man die Frauen am besten auf der linken Seite, ganz nahe dem Rande des Bettes liegend, die Schenkel mässig nach vorwärts gebogen, und zwischen die Kniee ein mässig dickes, z. B. handhohes, festgestopftes Kissen geschoben. Auch pflegt man es wohl zu thun, dass man in ein und demselben Geburtsgeschäfte beide Lagen beobachten, besonders aber in der dritten, die Rükkenlage, welche die günstigste zum Wehenverarbeiten ist, und in der vierten die Seitenlage wahrnehmen lässt. — Dass in der Seitenlage die Schaamhaftigkeit der Frau besser geschont werden könnte, als in der Rückenlage, können wir nicht einsehen, und räumen ihr deshalb auch diesen oft gepriesenen Vorzug nicht ein.

Abtheilung 2.

Von dem Schutze des Dammes.

De perinaei tutela.

L i t e r a t u r.

Eisele, *J. Diss. inaug. de tutela perinaei in partu. Tubingae*, 1826. 8.

Gehler, *J. C. Progr. de ruptura perinaei in partu cavenda. Lips.*, 1781. 4.

Hagen, Matth. Jos. De praecavenda interfoeminei dilaceratione. Mogunt., 1790. 8.

Harvie, John. Practical directions shewing a method of preserving the perinaeum in birth, and delivering the placenta without violence. London, 1767. 8.

Herber, *S. B. Diss. de praecavenda perinaei ruptura. Rintel.*, 1804. 8.

Jörg, J. Chr. G. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes etc. 1812. Th. I. p. 264. seq. 1818. Th. II. p. 269. ff. — S. Handbuch 1807. etc. §. 290. p. 249.

Leinveber, A. J. Diss. inaug. de incisione commissurae posterioris genitalium ad evitandas inter partum perinaei rupturas. Berolini, 1827. 8. (Enthält die von Weise in Siebold's Journal l. c. beschriebenen Fälle.)

Lippert, L. B. G. De perinaei ruptura inter parturiendum praecavenda. Diss. inaug. obst.-histor. Lips., 1826. 8. *c. tab. aen.* (Auszug hiervon in Siebold's Journal etc. Bd. VIII. Stück 3. p. 746. ff.)

Mende, L. Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe etc. Bd. I. p. 27. seq. Ueber die Schädlichkeit der Unterstützung des Mittelfleisches beim Durchgange des Kopfs der Frucht durch die Schaamspalte in der Geburt. — Auch Bd. II. p. 374. ff.

Mendel, Mr. H. De perinaei cura in partu commentatio. Vratisl., 1811. 4.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe etc. Bd. II. Stück 1. p. 5. seq. (Aufsatz von Nolde.)

Nedel, F. W. Vorschlag einer neuen Verfahrungsart die Ruptur des Perinäums bei der Geburt zu verhüten und die erfolgte zu heilen. Magdeb., 1806. 8.

Schleusner, G. J. Diss. de praecavenda perinaei ruptura in partu. Jenae, 1797. 8.

v. Siebold's Journal für Geburtshülfe etc. Bd. V. Stück 1. p. 63. seq. — (Aufsatz von El. v. Siebold.)

— — Bd. VII. Stück 3. p. 897. — Ueber die Dammunterstützung, so wie über das Einschneiden der hin-

tern Commissur der Geschlechtstheile von Dr. Leop. F. Weise etc.
— — Lucina. Bd. VI. Stück 1. p. 23 — 36. Geburtsgeschichten von Dr. G. Ph. Michaelis zu Harburg. (Erster Vorschlag zum Einschneiden des Mittelfleisches).
Wigand, J. H. Die Geburt des Menschen etc. Bd. II, p. 522. ff.

Wenn wir die zahlreichen Vorschläge überblicken, welche zum Schutze des Dammes gemacht worden sind, so muss sich uns wohl zunächst der Gedanke aufdrängen, dass der Schutz des Dammes ein sehr wichtiger und zugleich überaus schwieriger Gegenstand sein muss, und es wird uns dabei unwillkührlich auch die Frage entgegentreten, ob denn eine Verletzung des Dammes auch wirklich ein so sehr wichtiges Ereigniss ist, dass man auf dessen Abwendung so viel Mühe und Sorgfalt verwendet, als es geschehen ist, und noch immer geschieht. Nicht in allen Punkten sind wir hier der Meinung unserer Vorgänger, von denen einige mit den schwärzesten Farben eine jede *Ruptura perinaei* [1]) schildern. Alles kommt hier auf

---

1) Wohl zu unterscheiden von den Dammrissen sind übrigens die bis jetzt ganz übersehenen Fissuren des Mittelfleisches, bei welchen sämmtliche Muskeln des Dammes gänzlich unverletzt bleiben, und nur die Dammhaut in longitudinaler Richtung mehr oder weniger beträchtlich berstet. Diese entstehen bei der bedeutendsten Spannung des Mittelfleisches, und selbst die sorgsamste Unterstützung kann sie nicht verhüten. Sie sind gewöhnlich ausserordentlich schmerzhaft, bringen in der Regel beträchtliche Anschwellung der benachbarten Theile hervor, lassen aber bald in ihren unangenehmen Erscheinungen nach, heilen gut, meistentheils mit breiter Narbe, und führen, begreiflicher Weise, nie das Gefahrvolle ächter und durchdringender Dammrisse mit sich. Bei der Lehre vom Dammrisse gedenken wir ausführlicher diesen neuen Gegenstand zu berühren —

den Grad der Ruptur [1]) an, und wir leben der festen Ueberzeugung, dass Risse, die nur bis an den Sphincter ani gehen, dann, wenn nicht unvorhergesehene und unglückliche Complicationen hinzutreten, und bloss die Folgen eines solchen einfachen Risses zu erwägen sind, gar keinen Einfluss auf das Wohlbefinden und den behaglichen Zustand der Frau haben werden, sondern sehr häufig vollständigst vernarben und nur seltener klaffend bleiben, in welchem Falle der Zustand auch um nichts verschlimmert ist. Ganz anders aber verhält es sich, wenn die Risse sehr tief in den Sphincter ani, oder wohl gar bis in die vordere Wand des Mastdarmes gehen. Heilet einen solchen Riss die Natur nicht, was namentlich diejenigen, die bis in den Mastdarm gehen, wohl niemals thun, oder misslingt es der Kunst, denselben entweder theilweise oder ganz zuzuheilen, so ist fortan das Leben einer solchen Verletzten ein sehr unglückliches, indem nicht nur die alleräussersten Unbequemlichkeiten, sondern wirkliche physische und psychische Leiden die unausbleibliche Folge davon sind. Einem späteren Theile dieses Werkes ist es aufgespart, diese Dinge vollständiger zu erörtern; hier möge nur noch das bemerkt werden, dass solche Rupturen zu den selteneren Ereignissen gehören, und dass, wenn sie vorkommen, es die Natur ist, welche den Schaden am vortheilhaftesten bessert, wo nicht dem grössten Theile nach verschwinden macht. Wir müssen in der That die Thätigkeit der Heilkraft am Mittelfleische bewundern, denn es ist durch die unzweideutigsten Erfahrungen dargethan, dass selbst die bedeutendsten Verletzungen bei nur einigermaassen ruhigem Verhalten der Wöchnerinnen vernarben;

---

1) Osiander d. V. s. Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abtheil. 2. §. 114. seq. p. 224. seq. nimmt fünf Grade von Dammrissen an. — Wenn wir auch sonst der Beschreibung der Zufälle bei diesem unglücklichen Ereignisse im Allgemeinen unsern Beifall schenken, so stimmen wir doch keinesweges der Eintheilung in fünf Grade bei, die eine viel zu willkührliche und durchaus nicht gehörig abgegränzte ist. —

ja wir sind durch gültige Beobachtungen belehrt [1]), dass selbst in den Fällen, wo der vorausgehende Kopf des Kindes das Mittelfleisch völlig durchbohrte, und, statt durch die Vaginalöffnung, auf diesem gewaltsam gebahntem Wege zur Welt kam, die Natur diese äusserste Zerstörung fast ohne alles Zuthun der Kunst auf das vollkommenste hob. Und gerade eben weil solche Heilungen, namentlich bei kleineren Dammrissen [2]), so leicht geschehen und noch viel öfter geschehen, als es der Geburtshelfer und die Entbundene selbst wissen, kommen sie von unseren Fachgenossen so selten zur Sprache, und werden so wenig richtig gewürdiget.

Wenn wir aber hier uns dahin geäussert haben, dass kleine Dammrisse nichts schaden, grosse aber ziemlich selten sind, so bitten wir auf das allerangelegentlichste, etwa hieraus nicht den Schluss ziehen zu wollen, dass man es mit dem Schutze des Dammes nicht in einem jeden Geburtsfalle so gar genau zu nehmen habe, oder wohl gar zu meinen: man brauche sich nur vor grossen Dammrissen zu hüten und auf die kleinen komme es gar nicht an, denn in dergleichen Annahmen würde nur Täuschung liegen, indem 1) wir durch kein einziges Zeichen davon benachrichtiget werden, wie

---

1) d'Outrepont in der Gemeinsamen Zeitschrift für Geburtskunde etc. Bd. VII. Hft. 1. p. 36. seq. —

2) Dass die Dammrisse gleich, nachdem sie geschehen, ohne allen Vergleich furchtbarer aussehen, als sie es nachher thun, und eine um sehr vieles grössere Ausdehnung haben, als sie später behalten, ist leicht einzusehen, wenn man bedenkt, dass ein Mittelfleisch, welches 12 — 13 Linien Breite im gewöhnlichen Zustand hat, während der Geburt bis zu 4½, 5 ja 7 — 9 Zoll ausgedehnt werden kann. — Das gefährliche Aussehen der Dammrisse, gleich nach erfolgter Ausschliessung des Kindes, hat auch viele Geburtshelfer zu sehr hartem Verfahren veranlasst: über die Unzweckmässigkeit derselben spricht sich der würdige d'Outrepont trefflich aus, theils im 7ten Bande l. c. der gemeinsamen Zeitschrift etc., theils im Bd. III. Hft. 3. p. 450. seq. derselben Zeitschrift.

gross der Riss werden will, mithin wir in einer jeden Geburt, ohne alle Ausnahme, eben so gut den kleinsten wie den allergrössten Riss entstehen sehen können, die Vorsicht es aber erfordert, stets auf den schlimmsten Fall gefasst zu seyn; und 2) wir bei der Leitung eines Geburtsgeschäftes oder eines Krankheitsfalles nicht nur die Verpflichtung auf uns nehmen, jeden möglichen Schaden nach unseren Kräften zu verhüten, sondern auch die eben so heilige Verbindlichkeit haben, mit aller Anstrengung dahin zu streben, die Form der Theile so unverletzt, als es nur immer thunlich ist, zu erhalten.

Es bliebe demnach unter allen Verhältnissen eine höchst würdige Aufgabe der Kunst, welche kein Arzt von der Hand zu weisen das Recht hätte, den Damm vor einer jeden, selbst der allerleisesten Beschädigung, sicher zu stellen; die Aufgabe aber wird eine um so viel ernstere, wenn man bedenkt, dass es unläugbare Verletzungen des Perinaei giebt, durch welche das ganze Dasein einer Frau fortan vergällt werden kann, und dass uns die Mittel fehlen, solche Verletzungen vorauszusehen. —

Eine andere Frage aber ist die, ob wir wohl im Stande sind, die gerechten Anforderungen der Kunst auf genügende Weise zu erfüllen. Wir wollen uns darüber zum Schlusse dieses Abschnittes äussern, versichern aber unsere Leser, dass es in allen Zeiten nicht an dem redlichen Bestreben gefehlt hat, das rechte Mittel zu finden. Wir sind auch in der That im Besitze einer übergrossen Menge von Vorschlägen, deren Masse noch in unseren Tagen vergrössert worden ist, und wir überlassen es einstweilen dem Urtheile Sachkundiger, was von einem Verfahren zu halten ist, welches in Jahrhunderten noch nicht so weit gediehen ist, dass dessen Nützlichkeit wenigstens unangefochten dasteht. — Durch die lobenswerthen Bemühungen Mendel's [1]) und Lippert's [2]) sind die geschichtlichen Forschungen über diesen Gegenstand sehr erschöpfend behandelt worden, und wir ver-

---

1) l. c.
2) l. c.

weisen auf sie, als auf sehr gelungene Abhandlungen: für uns aber wird es dennoch erforderlich seyn, hier einen kurzen Ueberblick der wichtigsten Methoden mitzutheilen. —

Schon Hippocrates [1]) suchte dem Uebel durch Befeuchtung der Genitalien mit schleimigen Decocten vorzubeugen, allein erst gegen Ende des XIV. Jahrhunderts finden wir in dem bekannten Buche von Trotula und Eros: *de passionibus mulierum* [2]) ein erstes, wenn auch gleich äusserst rohes Verfahren, zu einem bestimmten Schutze des Dammes angegeben. Von den Zeiten Mauriceau's an aber erwarb sich der Gegenstand ein allgemeines Interesse. Johann van Hoorn rieth einige Finger in die Scheide zu bringen und das Steissbein zurückzuschieben, um das Mittelfleisch dadurch gegen den After zu drängen, welchem Vorschlage H. van Deventer [3]) Folge leistet. — De la Motte war wahrscheinlich der erste, der die Unterstützung des Mittelfleisches mit der Hand vorschlug, Puzos aber übte sie wenn auch gleich in einer sehr unvollkommenen Weise und nur nach vorausgegangener Vorbereitung der Geschlechtstheile durch Schleime, Fette und dergl. in allen Geburtsfällen aus. — Smellie [4]) soll zwar, verschiedenen Angaben nach, die Vortheile der Unterstützung des Dammes erkannt, aber sich doch, leider, noch anderer sehr plumper Handgriffe zum Schutze des Dammes, nehmlich der Erweiterung der Scheidenmündung [5]) durch die keilförmig zusammengelegten Finger und des Hineinlangens mit zwei Fingern in den Mastdarm [6]), um den Kopf herauszudrängen, bedient haben: wir versichern aber, dass die ganze Sache sehr schlecht ver-

1) Ej. Opera (Ed. Kühn) T. II. p. 655. 656.

2) In: J. Spachii Gynaecia etc. Argentinae, 1579. Fol. p. 50., wo es also heisst: Praeparatur pannus in modum pilae oblongae et ponatur in ano ad hoc, ut in quolibet conatu ejiciendi puerum, illud firmiter ano imprimatur, ac fiat hujusmodi continuitatis solutio.

3) Ej. Novum lumen etc. An mehreren Stellen, z. B. p. 116.

4) Ej. Abhandlung von der Hebammenkunst. 1755. 8.

5) l. c. p. 238. 239.

6) l. c. p. 227.

standen worden ist, wie es aus den von uns citirten Stellen sich leicht ersehen lässt, und dass die Smellie'schen Handgriffe, mit Ausnahme der Unterstützung mit flacher Hand, die er als schützend anerkennt (z. B. im 2ten Bande der Sammlung besonderer Fälle etc. p. 300.) nur für aussergewöhnliche Fälle und mehr zur Beförderung des Geburtsgeschäftes als zum Schutze der Theile berechnet waren, wie dies insbesondere noch von der zuletzt angegebenen Hülfe im Mastdarme zu bemerken ist. Eben so wenig wie Smellie, giebt Levret etwas Bestimmtes zum Schutze des Dammes an, und er verwirft alles Einölen und Einsalben des Mittelfleisches. Mit der lobenswerthesten Sorgfalt aber berücksichtiget Röderer [1]) die Sache und lehrt manches Schätzenswerthe und Eigenthümliche neben sehr Verwerflichem. So empfiehlt er der Frau zwar eine passende Lage, verbietet aber alle Hülfe im wehenfreien Zeitraume, schärft es ein, die unterstützende Hand fest an einer Stelle zu halten und sie nicht wegdrängen zu lassen, aber rathet dagegen auch an: [2]) »*sub quovis ingruente dolore digitis his (nempe utriusque manus indice et medio digito) perinaeum versus os sacrum premit atque infra caput ducit; qua ratione capiti porta ita panditur, ut absque impedimento et perinaei noxa excidat*« — und sagt [3]) »*fortiores nixus adit parturiens*« ja er giebt die Anweisung von jeder Hand zwei oder drei Finger in die Scheide zu bringen, und im Nothfalle selbst mit der ganzen Hand zwischen Kopf und Heiligenbein zu gehen, den Kopf mit ausgespannten Fingern zu fassen, ihn anzuziehen und dergl. mehr. — Plenk wünscht in schwierigen Fällen den Kopf sich über einen eingelegten Roonhuysischen Hebel entwickeln zu lassen, bei gewöhnlichen Geburten aber den Damm mit der durch einen »mit Fett bestrichenen Bauschen« bedeckten Hand dergestalt zurückzudrängen »*ac si obstetrix perinaeum in anum reprimere vellet.*« — Freunde eines star-

---

1) Ej. Elementa artis obstetriciae. 1766.

2) §. 311. p. 138 und 139. *y*

3) §. 498. p. 217.

ken, aber auf van Hoorn'sche Art bewerkstelligten Zurückdrängens des Dammes sind Grauen und der sonst so treffliche Deleurye. Dagegen erklärte sich auf das bestimmteste Stein d. Aelt., und suchte die ganze Hülfeleistung auf sichere Grundsätze zurückzuführen, was ihm aber nicht recht gelang. Seine Indicationen sind nicht die besten und seine Handgriffe, besonders diejenigen, welche wir in der ersten Ausgabe seines Buches lesen, zum Theil überaus rohe. [1]) Später sind sie freilich gemildert worden und namentlich ist dieses, in der siebenten Ausgabe, vom Nachfolger im Lehramte geschehen, [2]) doch sind sie auch da noch weit vom Guten entfernt. Stein's d. Aelt. ursprüngliche Vorschläge aber bestehen 1) im innerlichen und äusserlichen Bestreichen der Theile mit schlüpfrigen Sachen, und dem Zurückdrängen der grossen Schaamlippen und eines Theiles des Mittelfleisches, was aber hauptsächlich in der Zwischenzeit der Wehen geschehen sollte, 2) in den Plenk'schen Handgriffen und 3) darin, dass man »um, wie Stein ausdrücklich sagt, den Kopf des Kindes auf die natürlichste Weise aus der Geburt zu leiten« (!!?) ihn über die in der Mutterscheide auswärts gekrümmten Finger laufen lässt. Kann der Finger nicht dazwischen kommen, so soll der Hebel von Roonhuysen genommen werden, der treffliche Dienste leisten soll, und wenn dieser nicht vorhanden ist, so »steckt der Vortheil eines grossen Meisterstücks darin«, dass man einen oder zwei Finger in den jetzt weit geöffneten After bringt und mit ihnen so agirt, wie man mit den Fingern in der Vagina gehandelt haben würde. Diesen Handgriff vertheidiget neuerdings wieder Ritgen [3]). — Gehler verwirft so ziemlich alle *Emollientia*, empfiehlt aber eine zweckmässige Rückenlage, verbietet das Mitarbeiten bei der Geburt des Kopfes, unterstützt nach den Vorschlägen von Puzos, und bedient

1) Ej. Theoretische Anleitung zur Geburtshülfe etc. 1770. §. 478 seq. p. 142 seq.

2) Ej. Lehrbuch der Geburtshülfe. 1805. 7te Ausg. §. 670 seq. p. 262 seq.

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift etc. Bd. III. Heft 1. p. 153.

sich, um desto sicherer einen Dammriss zu verhüten, einer dünnen Fischbeinplatte, über welche er den Kopf gleiten lässt. — Saxtorph empfiehlt der Kreissenden in der Rückenlage zu verharren, die Schenkel weit auseinander zu halten, sie in den Knieen stark zu biegen, die Genitalien mit frischem Oel einzustreichen, eine Serviette über den Damm zu legen und mit der Hand so zu unterstützen, dass Daumen und Zeigefinger »wie eine Gabel um die Zeugungslefzen zu liegen kommen.« — Stark giebt mehrere, zum Theil sehr schlechte, Handgriffe an: der Damm soll mit der Hand von aussen her gegen After und Heiligenbein zurückgedrängt, oder bei höchster Spannung der Theile soll sogar das Zurückdrängen durch zwei in den After gebrachte Finger bewerkstelliget werden. Diesen Handgriff verwarf er aber später gänzlich, und ebenso scheint er seinen ersten, auch von Osborn sehr dringend, und in der neuesten Zeit von Whitehaven [1]) als specifisch gepriesenen Vorschlag, mit der einen Hand nehmlich zu unterstützen, mit der anderen aber den rasch vordringenden Kopf gewaltsam zurückzuhalten und seine Entwickelung dadurch möglichst zu verlangsamen, nach einer reiferen Erfahrung verlassen zu haben, denn er empfiehlt zuletzt, statt dieser Hülfe, mit drei Fingern der nicht unterstützendnn Hand, die unmittelbar vor der *Commissura posterior* zu liegen kommen, den Kopf hebelartig emporzuheben, seine Geburt dadurch zu beschleunigen, und zugleich denselben von dem Mittelfleische möglichst fern zu halten. — Denman verbietet alles Mitarbeiten und hält einfach zur Stütze des Dammes die mit einer Serviette bedeckte Hand unter; Römer hält den stärksten Druck gegen das Mittelfleisch für dessen bestes Schuszmittel, welche Ansicht späterhin leider manche Theilnehmer fand, und Zeller folgt genau Denman's Rathe, aber verbessert sein Verfahren wesentlich dadurch, dass er auf das strengste der Kreissenden es verbietet, die Schenkel fern von einander zu

1) Ueber die Wirkung des äusserlichen Druckes auf das Mittelfleisch etc. in v. Siebold's Journal etc. Bd. V. St. 1. p. 100.

halten, worin er gerade zu den Saxtorph'schen Ansichten entgegen ist. Kunze bringt das rohste Verfahren in Vorschlag: er will nehmlich, die Frau solle nicht pressen, der Geburtshelfer aber drei Finger der linken Hand unter das Schiffchen legen, den Zeigefinger der rechten Hand in den Mund des Kindes setzen und so mit beiden Händen den Kopf herausheben, während mit der linken der Damm zugleich rückwärts gedrängt wird; Meckel giebt, in seiner Uebersetzung des Baudelocque, sehr weise, auf ein einfacheres Handeln hinzielende Rathschläge, und gleiches Verdienst erwirbt sich Ficker, der nur darin zu tadeln ist, dass auch er im gewaltsamen Pressen gegen das Mittelfleisch dessen Heil sucht. Jördens unterstützt blos mit den drei mittelsten mit Leinwand umwickelten Fingern, Schleusner aber [1]) mit der vollen Hand und beschreibt das ganze Verfahren dabei so trefflich, dass seine Schrift, die übrigens wenig gekannt ist, aber ihres guten Styles und der Klarheit ihrer Darstellung wegen alles Lobes werth ist, die gewissenhafteste Anerkennung verdient und als ein wichtiger Abschnitt in der Lehre der Dammunterstützung bildend, angesehen zu werden wohl würdig ist.

Mit dem neuen Jahrhunderte gewinnt der Gegenstand, welchen wir hier berührt haben, durch die zahlreichen Schüler Baudelocque's, Boër's und Osiander's eine noch regere Aufnahme und der besseren Grundsätze wegen, die allmählig angenommen und allgemeiner verbreitet wurden, einen glücklicheren Erfolg. Baudelocque hat unter den dreien wohl das rohste und unpassendste Verfahren beibehalten und wir gestehen gern, dass wir hierin den sonst trefflichen Mann nicht wiedererkennen. Er billigt, besonders bei Erstgebärenden, die reichliche Anwendung von fettigen Substanzen, und das Ausdehnen des Scheideneinganges mit zwei Fingern, und fährt sodann fort [2]): *Lorsque l'extrémité postérieure de la tête est engagée dans la vulve, comme dans une espèce de couronne, si le frein, ou la fourchette, n'est pas trop distendu, on permet*

1) l. c.

2) Ej. L'Art des Accouchemens. T. I. p. 361. §. 824.

à la femme de satisfaire au besoin qui la presse de pousser en en-bas; *et pendant ce temps, sans discontinuer de soutenir le perinée, on favorise l'issue de cette tête, en la pressant en dessous et vers l'anus de la femme, comme pour obliger l'occiput à sélever du côté du mont de Venus.* Die Frau liegt während des Unterstützens auf dem Rücken. — Boër empfiehlt als die schützendste Lage der Kreissenden für den Damm die Seitenlage und erklärt sich, ohne mehr darüber zu sagen, für die Unterstützung mit der ganzen Hand. Ist es nun auch allerdings zu bedauern, dass er nicht umständlicher sich über sein Verfahren ausgesprochen hat, so war dasselbe keinesweges seinen Schülern unbekannt geblieben, und mit Glück haben sie sich stets der einfachen Handgriffe bedient, auf welche späterhin zurückzukommen wir die erwünschte Gelegenheit finden werden. — Osiander endlich [1]) lobt ein Verfahren, gegen dessen technischen Theil, wenn er mit Geschik ausgeübt wird, nicht viel Erhebliches einzuwenden ist. Er rühmt aber leider noch das Einsalben der Theile (mit Opiatsalbe!) und unterstützt nicht länger, als bis der Kopf geboren ist. — Durch Wigand lernen wir vier Methoden kennen: 1) lässt er die Theile reichlich mit Oel, Butter, Pomade und dergl. überziehen, drückt in der wehenfreien Zeit mit der ganzen Hand so gegen den Damm und gegen den Kopf, dass letzterer mehr aufwärts unter den Schoosbogen geleitet wird, und wenn eine Wehe endlich den Damm heftig anspannt, legt er die Zeigefinger beider Hände in Gestalt eines spitzen Winkels aneinander und hält den untern vordern Rand des Dammes gleichzeitig mit den grossen Schaamlippen abwärts und nach hinten fest; 2) unterstützt er mit dem mit gepulverter Kreide bestreuten und quer vorgelegten Daumen blos das Schaamlefzenbändchen, meinend, dass wenn dieses geschützt sey, auch dem übrigen Damme keine Gefahr drohe; 3) bediente er sich zum Schutze des Dammes, nachdem der Kreissenden das Pressen verboten war und die Entwickelung des Kopfes mög-

---

1) Ej. Handbuch der Entbindungskunst, 1820. Bd. II. Abthl. 1. §. 123 seq. p. 163 seq.

lichst verlangsamt wurde, der Handwurzel, wobei er wünscht, dass die Hand mit einem Tuche bedeckt sey; und endlich 4) wünscht er, man solle die eine Hand oder einen Finger derselben ungefähr einen Zoll weit hinter der *Commissura posterior* anlegen (wie dieses auch neuerlich Niemeyer in einem sehr lesenswerthen Aufsatze empfiehlt [1]) und damit den Kopf stark emporheben, während mehrere Finger der anderen Hand in der Wehenzeit gegen das *frenulum* gestemmt würden, um dieses an der eingenommenen Stelle festzuhalten, und zugleich auch der Kopf mit einem anderen Finger z. B. dem Daumen hebelartig herausgefördert würde [2]. Endlich, am frühen Abend seines Lebens, kam Wigand, der von sich selbst sagt, kein Geburtshelfer habe sich vielleicht so viel Mühe gegeben, den Damm zu schützen als er, von allen seinen Vorschlägen zurück, empfiehlt nichts weiter als ein »dynamisch — und diätetisch prophylactisches Verfahren und höchstens, am Ende des Geburtsgeschäftes, eine ganz leise, mit bedeckter Hand ausgeführte Unterstützung [3]. — Sehr heilsamen Einfluss auf die Ausübung einer zweckmässigeren Dammunterstützung hatten von jetzt an Nolde, El. von Siebold, Mendel, Wilh. Schmitt [4] und Jörg und wir glauben, dass wir besonders auch in dieser Beziehung den genannten Schriftstellern den lebhaftesten Dank schuldig sind, denn durch Wort und That war es ihnen, und namentlich Siebold, Schmitt und Jörg, vergönnt gewesen, die rechte Bahn zu ebenen, das Verdienstliche, was durch ihre

---

1) Ej. Zeitschrift für Geburtshülfe und praktische Medicin, Bd. I. Stück 1. p. 128 seq.

2) Ej. Beiträge zur theor. und prakt. Geburtshülfe etc. Heft 1. p. 29 seq. und Heft 2. p. 7 seq. — v. Siebold's Lucina. Bd. II. Stück 1. p. 48 seq. — Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe etc. Bd. I. Stück 1. p. 40 seq. und Bd. II. Stück 1 p. 19 seq.

3) Ej. Die Geburt des Menschen etc. Bd. II. p. 512 seq.

4) Ueber obstetricische Kunst und Künsteley von Dr. W. J. Schmitt, in v. Siebold's Journal etc. Bd. II. Stück 1. p. 20 seq.

Vorgänger geleistet war, in das wahre Licht zu stellen und durch eigene Erfahrungen das Lückenhafte bestens zu ergänzen. —

Unmöglich können wir diesen geschichtlichen Ueberblick, der ein treues Abbild der Vielköpfigkeit der Meinungen, selbst in dem einfachsten Dinge, ist, beschliessen, ohne nicht noch zweier Vorschläge gedacht zu haben, welche in der neueren Zeit grosse Bewegung unter den Geburtshelfern verursachten, nehmlich 1) des Nichtunterstützens des Dammes und 2) des Einschneidens desselben. — Den Damm gänzlich sich selbst zu überlassen und denselben durch keine directe Handgriffe, die mehr schaden als nutzen sollen, sondern vielmehr durch die Haltung und das Benehmen der Kreissenden selbst unverletzt zu bewahren, forderten zwar schon bestimmt Aitken, Sacombe, Faust und zum grossen Theil auch Wigand, wie wir dies von ihm bereits berichtet haben [1]), allein Niemand hat dem Gegenstande früher so viel Aufmerksamkeit geschenkt und ihn mit so triftigen, aus Wissenschaft und Kunst entlehnten, Gründen beleuchtet, als Mende [2]). Seine Lehren sind auch in der That als gewichtige anzusehen und vielfach auf das sorgsamste geprüft, insbesondere aber von Siebold [3]) und Ritgen durch Erfahrungen am Kreissbette in ihrer ächten Bedeutung dargestellt worden, so dass uns dieser zweifelhafte Punkt vollkommen spruchreif zu seyn scheint. — Der zweite Vorschlag ist von Michaëlis [4]) gemacht worden, welcher, von dem bekannten Grundsatze ausgehend, dass Schnittwunden leichter und bes-

---

1) Aehnliche Ansichten äussert auch Whitehaven in dem Edinb. med. and Surg. Journal, 1824 April, No. LXXIX (v. Siebold's Journal No. V. Stück 1. p. 100 seq.) und hält das Unterstützen des Dammes zum Schutze desselben für beinahe überflüssig.

2) l. c.

3) Ej. Journal etc. Bd. V. Stück 1. p. 70 seq.

4) l. c. — Nach dem Zeugnisse Mendel's (l. c. §. 25.) soll schon Champenois die Durchschneidung des Mittelfleisches mit glücklichem Erfolge unternommen haben.

ser heilen, als gerissene, den allerdings sehr genialen Rath gab, das Mittelfleisch lieber zu durchschneiden als es einreissen zu lassen. Sehr günstige Aufnahme fand dieses Verfahren bei El. von Siebold, dagegen aber auch die grösste Anfeindung von Seiten Mursinna's [1]) und Missbilligung von Stein d. J. [2]), Jörg [3]), W. Schmitt [4]) etc. und es schien nach diesen Vorgängen und dem allgemeineren Eindrucke, welchen der Vorschlag machte, unter den Männern vom Fach diese Angelegenheit schon ziemlich geschlichtet zu seyn, als unerwartet, und ganz vor Kurzem erst, der Gegenstand wieder von neuem empfehlend zur Sprache gebracht und durch zwei Beobachtungen von Dr. Weise [5]) erläutert wurde.

Es gebricht uns demnach, wie wir aus dem Vorhergehenden sattsam ersehen, durchaus nicht an Methoden und es kann nicht geläugnet werden, dass auf die Lösung der Aufgabe die alleräusserste Mühe und der grösste Ernst verwendet worden ist. Nichts desto weniger wird immer das Bedürfniss von neuem fühlbar, bessere Handgriffe zum Schutze des Dammes anzugeben, und ein jeder Lehrer der Geburtshülfe befolgt seine eigene Methode und hält die seinige für die beste. Ein solch auffallendes Schwanken der Meinungen, eine solche kaum erhörte Verschiedenheit in den Handgriffen, muss dem unbefangenen Beobachter das gültigste Zeugniss seyn, dass noch nichts Genügendes in diesem Punkte geleistet worden ist, und das immer wiederkehrende Verlangen, eine bessere Methode anzugeben, spricht laut dafür, dass doch wohl Dammrisse, selbst bei denjenigen, die am besten das Schützen des Dammes zu verstehen wähnen, stets noch vorkommen müssen. Und in der That so ist es: kein Geburtshelfer, der praktisch sein Fach treibt, er mag Namen

---

1) Ej. Journal für die Chirurgie etc. 1812. Bd. IV. St. 3. p. 150.
2) Annalen der Geburtshülfe. Stück V. p. 232.
3) Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes etc. Thl. I. p. 264 seq.
4) v. Siebold's Journal. Bd. II. Stück 1. p. 20.
5) v. Siebold's Journal l. c. — Leinveber l. c.

haben, welchen er will, kann auftreten und behaupten, ihm sey nie ein Damm gerissen und nie wird die Zeit kommen, das kann kühn behauptet werden, wo man das ungünstige Ereigniss aus der Reihe der Nachtheile, welche das Geburtsgeschäft mit sich führen kann, verdrängt sehen wird. Unsere trefflichsten Fachgenossen sind hierüber nur einer Meinung und statt aller übrigen Zeugnisse mögen hier die Worte W. Schmitt's stehen, der sagt [1]) »Einrisse des Mittelfleisches im letzten Stadium der Geburt bei Erstgebärenden hat es zu allen Zeiten gegeben und keine Kunst in der Welt vermag unter bestimmten Gebährungsverhältnissen diesen Zufall zu verhindern. Wenn die Schaamspalte absolut zu klein ist und mit dem Umfange des Kindeskopfes in keinem Verhältnisse steht, so erfolgt ein Riss, man mag anstellen, was man will etc.« — Und diesem Ausspruche eines der grössten Meister möchten wir noch das hinzufügen, dass es, man mag anstellen, was man will, Einrisse geben wird, so lange es Frauen giebt, die beim Ein- und Durchschneiden des Kopfes fähig sind, unruhig zu werden und sich von der hülfeleistenden Hand wegzuziehen. Es bedarf in dem Augenblicke des Durchschneidens nur einer einzigen stürmischen, unvorhergesehenen Bewegung der Kreissenden mit dem Becken, und der Damm reisst dem Geschicktesten und Geübtesten. Wer hat davon nicht Beispiele? Möge sich hier keiner makellos hinstellen wollen: das Unangenehme kann Jedem widerfahren und wir können betheuern, dass wir die beiden grässlichsten Dammrisse, die wir je gesehen, bei Weibern beobachteten, die von einem Manne entbunden worden waren, der sich im Irrwahne für infallibel hält, und der seinen talentvollen Assistenten gerade wegen eines Dammrisses auf das unerbittlichste verfolgte!! —

Wenn wir uns nun aber nicht scheuen, es frei auszusprechen, dass die Dammrisse aus der geburtshülflichen Praxis nicht zu verdrängen sind, und dieses in einem Buche auszusprechen, von welchem wir sehnlichst wünschen,

---

1) v. Siebold's Journal. Bd. 2. Stück 1. p. 20.

dass es dem Jünger in der Kunst belehrend seyn und als Muster dienen möge, so ist es wohl unsere nächste Aufgabe, theils um den Gegenstand in sein wahres Licht zu stellen, theils um jede, auch die leiseste, Missdeutung unserer Worte fern zu halten, die Frage zu beantworten, welche Erwartungen wir von der Kunst für Schützung des Dammes zu hegen berechtiget sind? es ist Pflicht klar zu bestimmen, was die Kunst kann und was sie zu leisten *nicht* im Stande ist. —

Wollen wir auch zugeben, was wir auch wirklich für erweislich halten und worüber wir Thatsachen aufzeigen können, dass beim Nichtunterstützen des Dammes die Zahl der Dammrisse nicht grösser, oder doch nur um ganz unerhebliches grösser ist, als bei der sorgfältigsten Unterstützung, vorausgesetzt, dass beim Nichtunterstützen alles auf das Pünktlichste befolgt wird, was in Bezug auf Lage und Haltung der Kreissenden strengstens gefordert wird, so ist damit aber noch durchaus nicht gesagt, dass folglich die Unterstützung etwas Unnöthiges sey, denn nicht genug ist es, zu wissen, dass in beiden Verhältnissen gleich viele Dammrisse vorkommen, sondern es fragt sich hauptsächlich, wie die Dammrisse in dem einen, und wie sie in dem anderen Falle beschaffen sind, und da zeigt sich ein ungeheurer Unterschied. Wenn beim Nichtunterstützen Dammrisse vorkommen, so sind sie fast immer von der allerbedeutendsten Art, dagegen sie, wenn sie sich auch bei einer sorgsam durchgeführten und vernünftig ertragenen Dammunterstützung zeigen, stets von der kleinsten Art sind, und als solche durchaus keine nachtheiligen Folgen haben. Unser Glaubensbekenntniss hätten wir sonach ausgesprochen, und es würde sich nur noch fragen, was man von der Durchschneidung des Dammes Gutes in Bezug auf Schützung des Dammes zu erwarten habe. Zwei Dinge, die man aber niemals bestimmen kann, würden genau bekannt seyn müssen, um den Vorschlag von Michaëlis zu einem empfehlenswerthen zu erheben, nehmlich 1) in welchen Fällen der Damm Neigung hat einzureissen und 2) um wie vieles er eingeschnitten

werden muss, um dem Kindestheile einen freien Durchgang zu verstatten. Wer kann aber hier etwas Genaues angeben, und welcher Geburtshelfer weiss es nicht, dass zuweilen der Damm so übermässig angespannt ist, dass man jeden Augenblick seiner Verletzung entgegen sieht und sie dennoch nicht erfolgt, während ein anderesmal die Hoffnungen die besten und die Risse die schlechtesten sind? Man wird also immer nur in solchen Fällen einschneiden, wo der hülfeleistende Arzt Angst bekommt, oder sich aufs Gradewohl einbildet, es könnte vielleicht der Damm reissen: gewisse Zeichen hat er nie, und wer sich einen Begriff von der grossen Willkür in den hier nothwendigen Bestimmungen machen will, der lese nur die beiden Geburtsgeschichten des Dr. Weise, in denen nichts weniger als Einschnitt des Mittelfleisches indicirt war. Einwerfen könnten uns aber die Freunde des Schnittes, wenn auch derselbe unnöthiger Weise einmal gemacht werde, so schade er ja doch nie, wogegen wir nichts weiter zu erinnern haben, als dass dies gar nicht ausgemacht und dass es eine völlig willkürliche und von aller Wahrheit, wenn auch gleich nicht von aller Wahrscheinlichkeit, entblösste Annahme sey, dass ein eingeschnittener Damm besser heile, als ein eingerissener. Wir sind bereit, es einem Jeden, selbst dem besten Fachgenossen gegenüber, zu behaupten, dass ein einfach eingerissener gesunder Damm nicht im geringsten schlechter heilet, als ein eingeschnittener, und wenn einmal das Unglück seyn soll, dass ein Damm verletzt wird, so möge er lieber reissen, als von einer Hand eingeschnitten werden, die nicht weiss, wie weit sie einschneiden soll, und welche durch ihre Operation nur gar zu leicht Schuld seyn kann, dass das Mittelfleisch an der vorderen Hälfte eingeschnitten, an der hinteren aber eingerissen ist. — Die Heilkraft der Natur am Damme ist unerwartet gross und wir sehen sie ausser den Beispielen, die wir bereits citirt, noch höchst merkwürdig in einem von Dr. Weise erzählten Falle [1]) bestätiget, wo bei voll-

---

1) v. Siebold's Journal. Bd. VII. Heft 2. St. 3. p. 903 u. 904.

kommener Perforation des Perinäi »die Heilung ganz vollständig geschah« und zwar ohne Zuthun der Kunst. Eine bessere Kritik als die Erzählung dieser Geschichte hätte Dr. Weise zu seinen beiden Fällen, wo er das Mittelfleisch einschnitt, und wo die Personen am Ende mit nur theilweise geheilter Wunde entlassen werden mussten, gar nicht schreiben können. — Wir werden deshalb nie die Durchschneidung eines gesunden [1]) Mittelfleisches unternehmen und sie missbilligen, wo wir sie auch unternommen finden mögen. —

Den einzig vernünftigen Schutz des Mittelfleisches in der vierten Geburtsperiode erkennen wir sonach in der kunstgemässen Unterstützung desselben mittelst der Hand, — *sustentatio perinaei.* Dass es sehr zweckmässig seyn kann, in früheren Perioden die Theile vorzubereiten, wird Niemand in Abrede stellen, eben so wenig es aber übersehen, dass solche Vorbereitungen nur da unternommen werden dürfen, wo der Damm, wie z. B. bei allen Erstgebärenden, sehr rigide und spröde ist, oder wo sich während des Geburtsgeschäftes in den Geburtswegen nicht die gewünschte und unerlässlich nothwendige Erhöhung der Temperatur einfindet, ein Umstand, welchen schon W. Schmitt als einen sehr wichtigen ansieht. In der Regel sind die Vorbereitungen [2])

---

1) Bei einem wirklich krankhaften Mittelfleische ist die Sache eine ganz andere und hier würden wir den Einschnitt, der aber nur im Zeitpunkte höchster Spannung und immer bis über die Hälfte hinaus unternommen werden müsste, für zulässig erkennen. Doch davon später!

2) Die Vorbereitungen des Dammes sind sehr mannichfaltiger Art gewesen und mehrere der angepriesenen Mittel, wie z. B. das Ottern- und Bärenfett wahrhaft lächerlich. Besser ist es zwar in unsern Tagen um vieles geworden, leider aber noch nicht ganz erfreulich, denn noch immer wird an dem Damme viel zu viel curirt und geschmiert. — Eine zeitgemässe Pflege hilft, wie wir gesagt haben, viel und die Mittel, welche uns hier zu Gebote stehen sind: lauwarme Cataplasmen über Genitalien und Mittelfleisch, vorsichtige Bähungen dieser Theile, Einspritzungen in die Vagina, Einreibungen von warmem Oel und kleine Gaben abführender Salze (z. B. ℥β Magn. sulph.

aber mehr schädlich als nützlich und insbesondere gilt dies von dem unnöthigen und übertriebenen Einpomadiren des Dammes, wodurch das Perinäum seine Elasticität verliert, die Fasern erschlafft und die Dammrisse auf das äusserste begünstiget werden. — Durch eine kunstgemässe Unterstützung aber wird es uns unfehlbar gelingen, wenn die Frau nur mit Vernunft sich in unsere Anordnungen fügt, in den bei weitem meisten Fällen den Dammriss, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen, zu verhüten und in den seltenen Fällen, wo er sich ereignen wird, es dahin zu bringen, dass derselbe keine irgend erhebliche Ausdehnung erhält. Es ist folglich der Kunst möglich, dem Weibe, welches die Anordnungen des Geburtshelfers pünktlich befolget, die Gewissheit zu geben, dass ihr durch einen Riss des Mittelfleisches keine wahre Gefahren und kein Schaden erwachsen werden, und dass ihr wenigstens von dieser Seite her kein Unheil drohe, worüber sie ängstliche Besorgniss zu hegen berechtiget seyn könnte.

Die Unterstützung des Mittelfleisches muss in einem jeden Falle mit der äussersten Sorgfalt vollführt werden und nie darf man, auch nur eine Secunde lang, dem wichtigen Geschäfte die Aufmerksamkeit entziehen, wenn es auch gleich nicht geläugnet werden kann, dass es viele Geburten giebt, wo die Anforderungen der Kunst an den helfenden Geburtshelfer keine so strenge sind. Wir möchten demnach die folgenden praktischen Regeln als wohlbegründete auf das angelegentlichste unsern Lesern anempfehlen.

1) Nicht selten erleidet das Mittelfleisch Schaden in Fällen, wo uns die mechanischen Verhältnisse berechtigten, den glücklichsten Geburtsverlauf zu erwarten, während es dahingegen völlig unverletzt bei solchen Geburten bleibt, wo der Kindeskopf ein sehr grosser und fester und die Spannung des Dammes eine so übermässige war, dass man die Erhaltung der Theile gar nicht für denkbar hielt.

---

auf ℥ vj Col.) welche letztere ganz ausserordentlich gute Dienste leisten, wenn sie nur einige Stunden lang hintereinander gegeben werden können.

2) Verhältnissmässig darf die Hoffnung auf vollkommene Erhaltung des Dammes da am stärksten seyn, wo die vierte Geburtsperiode am langsamsten verläuft [1]), umgekehrt aber da, am schwächsten wo sie mit grosser Eile vorübergeht, daher denn auch im Allgemeinen

3) kleine, weiche und sich schnell entwickelnde Kindesköpfe viel gefährlicher sind, als grosse (versteht sich, nicht monströse), wohlgebildete und langsam hervortretende. —

4) Die Schultern sind für den Damm gewiss bei weitem gefährlicher als der Kopf, und wir sind fest überzeugt, dass die meisten Dammrisse, welche beobachtet werden, beim Hindurchgange der Schultern entstanden sind und vielleicht verhütet worden wären, wenn, was aber gewöhnlich geschieht, die Dammunterstützung bei der Geburt der Schultern nicht vernachlässigt gewesen wäre. [2])

5) Unter sonst gleichen Verhältnissen sind für die Integrität des Dammes die sogenannten Hinterhauptslagen die günstigsten. Ihnen am nächsten, aber wahrlich nicht gleich, stehen die Steisslagen. — Am gefahrvollsten sind unbezweifelt die Gesichtslagen, welche als solche verlaufen und nächst ihnen der Augenblick, wo sich die Schultern entwickeln.

6) Die bei weitem grösssten Gefahren drohen, *ceteris paribus*, dem Perinäo bei Erstgebärenden und ganz insbesondere älteren Erstgebärenden. Bei Mehrgebä-

---

1) W. Schmitt sagt (v. Siebold's Journal Bd. II. Stück 1. p. 21. „Die vornehmste Aufgabe für die Kunst besteht darin, dass sie das *Stadium parturitionis* beim Durchschneiden des Kopfes möglichst hinzuhalten suche etc.“

2) Es ist unbegreiflich, dass die Meister im Fache auf diesen Punkt, gewiss einen der wichtigsten in der ganzen Lehre von der Dammunterstützung, nicht den grossen Werth gelegt haben, den er verdient, ja einige, z. B. Osiander, denselben gänzlich übersehen und von einer Unterstützung beim Durchgange der Schultern kein Wort sprechen. Unbekannt ist er den meisten nicht geblieben, wie dieses namentlich aus v. Siebold's Aeusserungen (s. Journal, Bd. V. Stück 1. p. 98.) aus den Erfahrungen d'Outrepont's (l. c.) und anderer deutlich hervorgeht.

renden ist die Gefahr eine ohne jeden Vergleich geringere, aber doch keinesweges verschwundene, deshalb man auch bei diesen durchaus nicht ohne die grösste Vor- und Umsicht die vierte Geburtsperiode vorübergehen lassen darf.

Die Unterstützung selbst wird einigen leichten Modificationen in ihrer Ausübung unterliegen müssen, je nachdem die Kreissende die Rücken- oder die Seitenlage behauptet. Niemals aber soll sie früher beginnen als bis der Kopf oder der Steiss etc. das Mittelfleisch erheblich anspannt und halb kugelförmig hervortreibt. Ein zu frühes Unterstützen [1]) ermüdet den Geburtshelfer, wird der Frau lästig und wirkt auf die Theile, welche dadurch gereizt werden, nachtheilig ein. —

Soll die Kreissende in der Rückenlage entbunden werden, so wählt man, wenn man zur rechten Seite der Frau steht, die rechte Hand und, umgekehrt, die linke Hand zur Unterstützung. Am bequemsten zwar unterstüzt man mit der Rechten, doch muss man es mit beiden Händen gleich gut können. Man bedeckt die Hand mit einem doppelt zusammengelegten weichem Tuche [2]) und legt wäh-

---

1) Osiander d. J. spricht (Gemeinsame Zeitschrift etc. Bd. IV. Heft 2. p. 180.) von einem Unterstützen mit dem Rücken der Hand und belobt es sehr. Es soll aber dasselbe schon angewendet werden, ehe noch der Damm in die geringste Gefahr kommt, und dient lediglich zur Minderung des Geburtsdranges und zur Linderung der Schmerzen, wozu wir es auch sehr gerne empfehlen. Während der Wehe soll nehmlich, gegen Ende der dritten Geburtsperiode, mit dem Rücken der Hand gegen die, mit einem mehrfach zusammengelegten, Handtuche bedeckten Genitalien angedrängt werden und der Druck so lange andauern, als die Wehe währt. Besser übt man diesen Druck, statt mit dem Rücken der Hand, mit der Handfläche aus.

2) Man hat viel darüber gestritten, ob es besser sey, mit bloser oder bedeckter Hand zu unterstützen und sich von beiden Seiten her sehr ereifert. Die Sache ist des Aufhebens, welches man davon gemacht hat, ganz und gar nicht werth, und es ist ziemlich gleichgültig, ob man auf die eine oder die andere Weise unterstützt. Wer in dem Irrwahne

rend einer Wehe die Hand, mit welcher man von hinten her nach vorne zu die Weichtheile des Perinäi sanft heranstreicht, so an das Mittelfleisch an, dass, nachdem der Daumen möglichst abducirt worden ist, der ganze Ballen der Hand an die hintere Commissur zu liegen kommt und sie in ihrer ganzen Ausdehnung auf das genaueste berührt. Dabei sieht man auch darauf, dass der übrige Theil der Hand den Damm an allen seinen Theilen möglichst genau berühre und keinen Punkt ununterstüzt lasse. Wohl thut man auch daran, wenn man die Finger da, wo sie auf dem Schwanzbeine anliegen, etwas von einander entfernt, damit sich das *Os coccygis* frei bewegen könne. — Diese Haltung der unterstützenden Hand muss an dem Phantome auf das sorgfältigste eingeübt werden, denn es ist nicht ganz leicht, bei der lebenden Frau die Hand immer in der richtigen Lage zu erhalten. — Mit der auf die angegebene Weise an den Damm gelegten Hand wird nun mässig stark gegen den herabdrängenden Kopf angedrückt und zwar in der Richtung von hinten und unten nach vorne und oben. Wie stark der Druck seyn müsse, wagen wir nicht zu beschreiben: es muss dieses an dem lebenden Weibe erlernt werden. Auf keinen Fall aber darf derselbe ein zu bedeutender seyn, d. h. ein so beträchtlicher, dass dadurch die freie Entwickelung des Kindestheiles und die so höchst beachtenswerthe Thätigkeit des Dammes [1]) gehindert werde.

---

steht, bei der Dammunterstützung das feinste Gefühl der Hand zu brauchen, und wer Freude darin findet, sich die Hand mit Vaginalschleim, Blut, Koth und dergl. besudeln zu lassen, und wem es nicht darauf ankommt, ob die unterstützende Hand sicher liegt und vor jedem Ausgleiten möglichst gesichert ist, der unterstütze mit unbedeckter Hand: wer aber das Entgegengesetzte meint, der bediene sich auch eines weichen und doppelt zusammengelegten Unterstütztuches.

1) Unter den ausgezeichneten Geburtshelfern unserer Tage mögte es kaum einen einzigen geben, welcher den thätigen Antheil, den das Mittelfleisch an der Entwickelung des Kopfes, des Steisses etc. nimmt, zu verkennen im Stande wäre und sich nicht mit Dank an Wigand und Mende erinnerte, die zu-

Die Kraft der Unterstützung fängt mit der Wehe an, steigt mit ihr und lässt auch allmählich mit ihr nach, so zwar, dass bei dem ersten Beginnen der Unterstützung diese mit dem Aufhören der Wehe gänzlich aufhören kann und soll. Später aber, wenn der Kopf entschieden im Durchschneiden ist, kann diese Regel nicht mehr beachtet werden, und es muss nun ununterbrochen mit gleicher Kraft fortunterstützt werden. — Sobald der Kindestheil mit einem grösseren Segmente sichtbar bleibt und nicht mehr zurückweicht, wird der Daumen oder auch der Zeige- und Mittelfinger der nicht unterstützenden Hand gegen dessen tiefere Punkte angestemmt und der Theil während einer Wehe passend empor- und von dem Mittelfleische weggehoben. Dass diese Mithülfe auf die schonendste Weise für das Kind ausgeübt werden, und stets nur auf diejenigen Theile beschränkt bleiben muss, welche völlig entwickelt sind, versteht sich wohl von selbst. Sie ist aber nie zu übersehen und gewährt, richtig vollführt, grossen Vortheil. — Ist es eine Steissgeburt, welche zu behandeln ist, so dauert die Unterstützung bis zur gänzlichen Entwickelung des Kindes in gleicher Weise und Sorgfalt fort; kommt das Kind aber in einer Kopflage, so unterstützt man nur so lange, bis die Schultern geboren sind. Dieses letztere aber ist ganz unerlässlich und die zu lösende Aufgabe ist jetzt die bei weitem schwierigere, denn der geborene Kopf hindert einigermassen an der präcisen Ausführung der Sustentation bei der Schultergeburt, wo doch die Verletzung des Dammes, wie gesagt, am leichtesten sich ereignen kann. So wie sich der

---

erst die bessere Ansicht laut aussprachen. Hat auch Mende mit zu hellen Farben den Gegenstand dargestellt und mehr gesehen, als wirklich zu sehen ist, so hat er doch die Wirkung des Mittelfleisches in ihren Hauptzügen nicht nur nicht verkannt, sondern treffend dargestellt, und seine Schilderung bildet einen sehr erfreulichen Contrast gegen die überaus rohen Ansichten Stein's d. J., welcher dem Mittelfleische durchaus *keine* „Function" beim Geburtsgeschäfte zugestehen will. (Siehe: Lehre der Geburtshülfe etc. Thl. II. p. 110 und 111. Andeutung 6 und 7.) —

Kopf über den Damm entwickelt und dieser sich zurückzieht, hat die unterstützende Hand denselben auf seiner retrograden Bewegung sorgfältigst zu begleiten, denn wenn man ihn in diesem Augenblicke unbewacht lässt [1]), so hat man gerade das Verkehrte gethan, da wir es betheuern können, dass ein gesundes Mittelfleisch nie reisst, so lange es ausgedehnt wird, sondern nur in dem Zeitpunkte, wo es anfängt, sich über den vorwärtsschreitenden Kindestheil zurükzuziehen. — Die unterstützende Hand, welche mit dem Mittelfleische rückwärts gegangen ist — das Mittelfleisch aber nicht etwa zurückgedrängt hat, was höchst schädlich wäre — bleibt nun in der oben angegebenen Haltung ruhig liegen und unterstützt mit ängstlicher Genauigkeit, bis die Schultern da sind. Erst jetzt ist die Gefahr vorüber und lediglich unter abnormen, nicht zu berechnenden Umständen könnte bei der Geburt der Hüften noch eine Verletzung erfolgen. Regeln lassen sich darüber nicht angeben: der Augenblick muss es lehren, ob eine neue Unterstützung nothwendig ist oder nicht.

Während der Unterstützung kann der Geburtshelfer entweder leicht gebückt zur Seite des Bettes stehen, oder, nach Bequemlichkeit und Umständen, auf dem Rande des Bettes, oder auf einem kleinen Stühlchen, sitzen. Die Unterstützung bei normaler Geburt und in der Rückenlage der Kreissenden geschieht immer über dem Schenkel hinweg, nie unter demselben hindurch.

Nicht minder wichtig als die Handgriffe des Geburtshelfers ist dasjenige, was die Kreissende selbst zum Schutze ihres eigenen Dammes zu thun hat, und es wird keinem erfahrenen Manne einfallen zu läugnen, dass bei der kunstge-

1) Wir halten diesem nach die hierhergehörigen Vorschriften Stein's d. J. aus dessen Lehre von der Dammunterstützung, auf welche der Verf. sich so viel zu Gute thut, und denen gemäss die unterstützende Hand, bei der Entwickelung des Kopfes, mehr diesem als dem Damme treu bleiben, und sich mit dem Kopfe vorwärts bewegen soll (siehe Lehre der Geburtshülfe Thl. II. p. 119. §. 182) für gänzlich fehlgegriffen und höchst schädlich.

rechtesten Unterstützung nicht durch blosse Schuld der Kreissenden der Damm gefahrlich einreissen kann. Es hat demnach der Geburtshelfer nicht nur auf sich selbst, sondern auch auf die Kreissende Acht zu geben, und dadurch wird das Geschäft des Dammschutzes ein sehr unangenehmes. Die Kreissende darf, wenn sie nicht sehr fett ist, durchaus nicht ihre Schenkel viel weiter als ungefähr 12 Zoll weit in den Knieen entfernt haben und muss dieselben möglichst gestreckt halten. Dabei ist die grösste Ruhe von ihrer Seite die unerlässlichste Pflicht, und namentlich darf in dem, allerdings sehr schmerzhaften, Augenblicke des gänzlichen Durchschneidens des Kopfes keine plötzliche Bewegung der Beckengegend, kein Zurückziehen des Steisses und dergl. stattfinden und der Geburtshelfer muss jetzt nicht ermüden, der Kreissenden guten Rath zu geben und sie auf ihre Pflicht aufmerksam zu machen. Endlich liegt es ihr, als wichtigste Bedingung ob, von dem Augenblicke an, wo der Kopf anfängt einzuschneiden [1]), sich alles Pressens und alles, selbst auch des leisesten Mitarbeitens zu enthalten, damit die Vorbereitung der Weichgebilde und die Entwickelung der Kindestheile möglichst allmählig und langsam von statten gehe.

Beabsichtiget man aber die Entbindung der Kreissenden in der Seitenlage zu bewerkstelligen, so wird das Geschäft der Dammunterstützung, welches hier viel leichter auszuüben ist, einigen leichten und ausserwesentlichen Modificationen unterliegen müssen. Zwar könnte auch hier füglich die unterstützende Hand gerade so gehalten werden, wie wir es bereits beschrieben haben, doch thut man besser sich an die specielleren Vorschriften zu halten. Liegt nehmlich die Frau auf ihrer linken Seite gegen den rechten Bettrand hin, so sitzt der Geburtshelfer entweder auf dem Bettrande

1) Wenn das Geburtsgeschäft ein sehr rasch verlaufendes ist, so wird es am vorsichtigsten gehandelt seyn, überhaupt alles Verarbeiten der Wehen streng zu untersagen und es durch die passenden Mittel zu verhindern. —

oder bequemer auf einem niedrigen Stuhle und unterstützt mit der linken Hand, nicht aber mit der rechten, wie es einige wollen. Liegt die Frau jedoch auf der rechten Seite, so ändert sich darnach auch die unterstützende Hand. Vor die *Commissura posterior* breitet man ein doppelt gefaltetes, weiches Tuch, bringt den Ballen der Hand, bei stark abgezogenem Daumen, genau an diese Commissur und breitet die übrigen Finger fächerförmig auf den benachbarten Theilen aus; oder man legt die flache Hand auf den bedeckten Damm dergestalt hin, dass der Daumen, wenn man z. B. mit der linken Hand unterstützt, neben die linke, die übrigen vier Finger in die Nachbarschaft der rechten Schaamlippe zu liegen kommen, die hohle Hand aber das kugelförmig hervorgetriebene Mittelfleisch an allen seinen Punkten aufnimmt. Dieses letztere Verfahren ist das bei weitem bessere. In allem Uebrigen wird mit der Unterstützung des Mittelfleisches genau so verfahren, wie wir es bereits näher angegeben haben. —

Abtheilung 3.

Von dem Empfange des Kindes und dem Abnabeln.

(*De acceptione foetus et cura funiculi umbilicalis.*)

Literatur.

Boër, L. J. Natürliche Geburtshülfe, 1817. Bd. II. Buch 4. p. 148 seq. Bemerkungen über das Unterbinden der Nabelschnur und in wie ferne die Unterlassung desselben dem neugebornen Kinde nachtheilig sey.

Burchart, Jo. praes. Phil. Ad. Boehmero. Diss. inaug. med. de necessaria funiculi umbilicalis etc. in nuper natis deligatione. Halae Magdeb. 1745. 4.

Dehmel, Jo. Car. praes. Jo. Henr. Schulze. Diss. inaug. med. qua problema an umbilici deligatio in nuper

natis absolute necessaria sit in partem negativam resolvitur. Halae Magdeb., 1733. 4.

Fischer, Phil. An deligatio funiculi umbilicalis in neonatis absolute necessaria sit? Ingolst., 1777. 4.

Friedrich, C. T. Diss. an ratio mesmeriana funiculum umbilicalem tractandi salubris sit habenda? Berol., 1819. 8.

Gehler, Jo. Car. De justo deligandi funiculum umbilicalem tempore Progr. Lipsiae, 1784. 4.

— — *De modo funiculum umbilicalem deligandi. Lips.*, 1784. 4. (Als Einladung zu Burgheim's *Promotion ad med. lic.*)

Hertz, Conr. Aug. Henr. praes. Jo. Traug. Adolph, D. inaug. de funiculo umbilicali vel intra uterum dissecando. Helmstadii, 1767. 4.

Jörg, Jo. Chrst. God. De funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda. Lipsiae, 1810. 4.

Kaas, F. Diss. de funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda. Berol., 1820. 8.

Kaltschmied, Car. Fr. Progr. inaug. de intermissa funicali umbilicalis post partum deligatione non absolute lethali. Jenae, 1751. 4.

Küstner, Maur. Diss. de placentae solutione et de justo subligandi funiculi umbil. tempore. Sectio prior. Vratisl., 1829. 4.

Martin, Cajet. Ans. De ligatura funiculi umbilicalis, qua causa morborum Diss. med. obst. Monachii, (1831) 8.

Osiander, Fr. B. Handbuch der Entbindungskunst. 1820. Bd. II. Abthl. 1. p. 175 seq.

Plaz, A. G. Progr. de non semper mortifera funiculi umbilicalis intermissa deligatione. Lips., 1774. 4.

Rockstroh, G. Gottl. Diversitatis funiculi umbilicalis ejusque deligationis contemplatio. Lipsiae, 1780. 4.

Schael, Christ. Lud. D. i. med. legalis de funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria. Götting., 1755. 4.

Schweickhard, Chrst. Lud. Observatio de non necessaria deligatione funiculi umbilicalis; cum epicrisi. Argent., 1769. 4.

Salzburger med. chir. Zeitung. 1819. Bd. VI. p. 151. (Mittheilung von Naegele.)

Ziermann, J. C. L. Die naturgemässe Geburt des Men-

schen, oder Betrachtungen über zu frühe Durchschneidung und Unterbindung des Nabelstranges als Urgrund der häufigen und gefährlichen Krankheiten des Menschengeschlechts. Mit einer Vorrede vom Professor Wolfart. Berlin, 1817. 8.

Nichts einfacheres kann es für den Geburtshelfer geben, als, nach der Geburt des Kindeskopfes, den übrigen Körper zu empfangen: es beschränkt sich die ganze Handlungsweise lediglich darauf, das aus dem Schoosse der Mutter sich entwickelnde Kind auf die schonendste Weise und zwar so aufzunehmen, dass dasselbe nirgends von der Hand gedrückt, keine wichtigere Arterie, wie z. B. diejenigen des Halses, comprimirt und dass der Kopf hinlänglich hoch und frei gehalten werde, um die Respiration ungestört von statten gehen zu lassen. Es muss, um die Sache mit einem Worte zu sagen, das Kind auf den Händen des Geburtshelfers sein erstes und ein bequemes und s i c h e r e s Lager finden, dessen Bereitung oft ausserordentlich schnell und geschickt erfolgen muss, denn häufig geschieht die Geburt des Kopfes und des Körpers in einer einzigen raschen Wehe. Nothwendig ist es demnach, in den einfachen Handgriffen grosse Geschicklichkeit und äusserste Pünktlichkeit zu erlangen, und es ist eine wahre Zierde eines guten Geburtshelfers, wenn er auch hierin viele Dexterität zeigt. Leider aber wird die Sache von Hebammen und Aerzten so sehr vernachlässiget, dass meistentheils die Kinder hülflos ins Bett fallen, und wenn auch gleich hier dem Kinde keine besonders augenscheinliche Gefahr droht, so gestalten sich die Verhältnisse doch ganz anders, wenn man auf dem Querbette die Geburt zu leiten hat, denn gar leicht kann es jetzt geschehen, dass das Kind die Unkenntniss der Handgriffe, auf welche, als auf Unnöthiges, der Geburtshelfer stolz herabsieht, durch einen Sturz auf den Boden mit dem Leben, oder die grobe Vernachlässigung sonstiger Vorsicht, mit seinen gesunden Gliedern bezahlen muss.

Sobald der Kopf geboren ist, fühlt der Geburtshelfer mit dem Zeigefinger der freien Hand auf den Hals des

Kindes, um zu erfahren, ob eine Umschlingung der Nabelschnur statt findet oder nicht. Ist eine solche vorhanden, so hängt das Benehmen der Kunst ganz von dem Grade der Einschnürung ab. Wenn die Nabelschnur nur ganz lose und einfach umschlungen ist, das Geburtsgeschäft aber rasch vorübergeht, so braucht man gar nichts zu thun, oder aber es reicht schon hin, wenn man die Schlinge der Nabelschnur mit dem hakenförmig gebogenen Zeigefinger fasst und sie dem Kinde über den Kopf zieht. Sollte dieses jedoch Schwierigkeiten verursachen, so giebt es wie wir aus vielfältiger Erfahrung versichern können, kein besseres Verfahren, als das von dem Engländer W. Smith, Arzt in Bideford, vorgeschlagene, welchem nach man die Nabelschnurschlinge möglichst zu erweitern sucht, und durch die geöffnete Schlinge hindurch die Schultern und den ganzen übrigen Körper des Kindes gehen lässt [1]. Dasselbe Verfahren lässt sich auch bei mehrfacher Umschlingung ausüben, vorausgesetzt, dass die Einschnürung nicht eine zu feste ist und das Auflockern ohne Gewalt geschehen kann. Sind aber die Windungen der Nabelschnur

---

1) Siehe: Edinburgh med. and surg. Journal, July, 1827. Uebersetzt findet man diesen Aufsatz in v. Siebold's Journal, Bd. VIII. Stück 1. p. 272 seq. Das Verfahren des Verfassers geben wir einfach mit seinen eigenen Worten und mit aller Genauigkeit aus der deutschen Uebersetzung wieder (p. 277): „Wenn ich, nachdem der Kopf zum Durchschneiden gekommen ist, finde, dass die Nabelschnur um den Hals des Kindes geschlungen ist, welches das Nabel- und welches das Placental-Ende der Schnur ist, und dies ist leicht zu finden, indem der kindliche Antheil immer fest und unnachgiebig ist, dagegen der Placentartheil einer sanften Extension mit den Fingern leicht nachgiebt. Hierauf suche ich von diesem letzteren Antheil so viel, als ich bekommen kann, zu fassen, (bei einfacher Umschlingung habe ich immer genug erlangen können) um denselben langsam zu den äussersten Punkten der Schultern auszudehnen. Nun warte ich die nächste Wehe ab, und wenn sie eintritt, so bilde ich mit den Fingern beider Hände eine Ellipse aus der Nabelschnur, gross genug, um die Schultern und den Rumpf durchgehen zu lassen. —

sehr fest zusammengeschnürt, so kann zwar auch noch die Natur die Austreibung des Kindes bewerkstelligen und es kann alles gut gehen, allein die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit von daraus entspringendem erheblichem Nachtheil für Mutter und Kind — für die Mutter *inversio* oder *prolapsus uteri* [1]), für das Kind Tod durch Zerreissung der Schnur, Erwürgen und Aufhören der Nabelschnurpulsationen — sind jetzt sehr gross [2]). Daher ist es am gera-

---

1) Einiger Fälle dieser Art erwähnt auch W. Smith in dem eben angeführten Aufsatze. —

2) Dass alle diese Gefahren auch dann in einem sehr hohen Grade vorhanden seyn müssen, wenn eine absolute Kürze des Nabelstranges vorhanden ist, sieht Jeder ein, allein es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass sich die Geburtshelfer die Schrecken einer ungewöhnlich stark verkürzten Nabelschnur am Studirtische viel zu gross ausgemalt haben, indem man sogar von einer vollständigen Unmöglichkeit, das Geburtsgeschäft unter obgedachten Umständen vollendet zu sehen, träumte und zum Theil noch träumt, auch sogar Mittel der wunderbarsten Art dagegen in Vorschlag brachte, wie solches namentlich der Helmstädter Prof. Adolph that, der eine ganz eigenthümliche Unterbindungsmethode des Nabelstranges innerhalb der Gebärmutter anrieth (Siehe die von C. A. H. Hertz angeführte Diss. de funiculo umbilicali vel intra uterum dissecando etc. p. LV seq.). — Sagt auch gleich ein Röderer (l. c. p. 232. §. 547.): quin nonnunquam omni dolorum molimine superius est funis impedimentum" — sprechen auch gleich andere Aehnliches aus: wir wagen die Sache in Zweifel zu stellen, und behaupten, ohne das zuweilen äusserst Gefahrvolle eines solchen Zustandes des Nabelstranges auch nur im fernsten in Abrede stellen zu wollen, dass seine Kürze nie ein unüberwindliches Hinderniss für die Vollendung des Geburtsgeschäftes werden wird, dass die Kennzeichen dieses Zustandes, während des Geburtsgeschäftes, die unsichersten sind, und dass mithin die gewaltsamen dagegen empfohlenen Handgriffe durchaus nicht gerechtfertigt werden können. Gehler hat demnach volles Recht, wenn er sagt (l. c. de justo deligandi funiculum umbilicalem tempore p. VI.) Hinc mea quidem sententia, hoc partus a naturali funiculi brevitate oriundum obstaculum, si signis suis cognoscitur, soli naturae erit committendum, et id tan-

thensten, jetzt durchaus keine Zeit zu verlieren, sondern in die Nabelschnurscheere ein doppelt genommenes Bändchen zu fassen, dasselbe unter eine Schlinge des Nabelstranges zu schieben, die Scheere zurückzuziehen, das Bändchen in der Mitte zu durchschneiden, die beiden Hälften desselben von einander zu nehmen, mit ihnen die Nabelschnur an zwei Stellen zu unterbinden und sie dann in der Mitte zu durchschneiden, worauf auf der Stelle jedes Hinderniss gehoben ist. —

Sobald der Kopf geboren ist, erfolgt ein Stillstand im Geburtsgeschäfte. Diesen Stillstand zu unterbrechen und abzukürzen, sind wir unter keiner Bedingung berufen, wenn nicht anders Erscheinungen auf Seiten der Mutter oder des Kindes vorhanden sind, welche eine raschere Entwickelung des Kindeskörpers erforderlich machten, wie z. B. Enge des Beckenausganges, hartnäckige Unterbrechung der Wehenthätigkeit, allzufeste und nicht ganz leicht zu beseitigende Umschlingung des Nabelstranges, oft unterbrochene Respirationsversuche des Kindes und eine Menge ähnlicher Dinge. Findet aber von allem diesem nichts statt, so hat der Geburtshelfer nichts weiter zu thun, als den Kopf des Kindes mit der freien Hand so zu unterstützen, dass Mund und Nase möglichst frei seyen, er hat vorläufig mit einem reinen weichen Tuche vom Gesichte den Schleim und das Blut abzuwischen und ruhig auf die Wiederkehr der Wehen zu warten, deren Eintritt zu beschleunigen oft einige Frictionen des Grundes der Gebärmutter hinreichen. Es ist nichts verloren, wenn auch nach der Geburt des Kopfes noch 5 bis 10 Minuten verstreichen, ehe der übrige Körper zu Tage kommt, und wenn es auch gleich eine Erbsünde der bei weitem meisten Geburtshelfer und Hebammen ist, dem Kindeskörper, wenn einmal der Kopf geboren ist, keine Ruhe zu gönnen, und durch Ziehen und Zerren am Kopfe, durch Anziehen der Schultern, und durch Aufforderungen an die Kreissende

---

tum in eo obstetricanti agendum, ut, quantocyus fieri possit, foetus ex utero protrahatur, eoque protracto, disruptus funis filo obligetur, et uterus, inversus si fuerit, statim apte refundatur."

zu pressen, den wichtigen Vorgang vorüberzuleiten, so bleibt dieses Verfahren doch immer ein sehr schlechtes, zu den hässlichsten Missbräuchen und Rohheiten Veranlassung gebendes, welches, wenn die Verhältnisse günstige sind, unmöglich zu rechtfertigen ist.

Haben nun die leichten Frictionen des Grundes der Gebärmutter Wehen erregt oder traten diese ohne alle Mithülfe, wenn auch nur im geringeren Grade ein, so erfolgt, gewöhnlich in einem Wehenzuge, die Geburt des ganzen Körpers, ohne dass Mithülfe von Seiten der Kreissenden erforderlich sey. Drängt aber die Wehe nicht erspriesslich die Kindestheile vorwärts, so empfiehlt man der Kreissenden leicht mitzupressen, ungefähr so, als ob sie zu Stuhle gehen wolle, und es reicht, bei erwünschten Verhältnissen, diese kleine Beihülfe immer aus. B i s d i e S c h u l t e r n g e b o r e n s i n d, w i r d f l e i s s i g s t u n t e r s t ü t z t und die Finger der freien Hand, welche, unserer früheren Angabe gemäss, den Kopf des Kindes bei seinem Hervortreten zu unterstützen, seine Entwickelung zu begünstigen, (aber nicht zu beschleunigen), und denselben von dem straff angespannten Mittelfleische emporzuheben hatten, verrichten nun ganz dasselbe Geschäft bei den zur Geburt kommenden Schultern. So wie diese aber da sind, wird die eben erwähnte freie Hand so an den Kindeskörper gelegt, dass der Daumen auf den Rücken, die übrigen vier Finger aber, über die Schulter des Kindes hinweg, auf dessen Brust zu liegen kommen, so dass dadurch der obere Theil des Kindeskörpers in dieser sogenannten Gabel der Hand eine sichere und freie Lage bekommt. Die Hand aber, welche bisheran unterstützte, lässt nun das sie bedeckende Tuch fallen, dreht sich, während sie wie beim Unterstützen eröffnet bleibt so, dass der Daumen dem Schenkel der Frau zugekehrt wird, welcher der Seite entgegengesetzt ist, wo der Geburtshelfer steht, fasst das Kind an den Hüften und vollendet die gänzliche Entwickelung. Regel ist es hierbei 1) dass das Kind immer nach jener Seite der Mutter von den Händen des Geburtshelfers geleitet werde, nach welcher sich, bei der vor den Geschlechtstheilen erfolgten Drehung des Kopfes, das Ge-

sicht gewendet hatte, und 2) dass bei der Direction, welche der Geburtshelfer dem sich entwickelnden Körper giebt, diese stets so berechnet sey, dass der Nabelstrang in eine möglichst geringe Spannung komme. [1])

So wie das Kind geboren ist, wird es entweder auf der Hand quer vor dem mütterlichen Schoosse oder so in das Bett gelegt, dass der Nabelstrang durchaus nicht gezerrt und gedehnt werde, und dass sich der Kopf ein wenig höher befinde, als der übrige Kindeskörper. Auch wird es nicht anders, als sehr zweckdienlich seyn, wenn man dafür sorgt, dass eine möglichste reine, aber ja nicht kalte Luft das Kind umströme. Sehr unpassend ist es aber, was die meisten Hebammen thun, das Kind unter den Decken und Tüchern des Kreissbettes auf der Matratze liegen zu lassen, unbekümmert darum, welch eine Luft es athmet, ob es auf von *Liquor amnii*, Blut und zuweilen auch von *faeces* [2]) verunreinigten Unterlagen liege, ob es von Blut überströmt und von den unreinsten Düften beinahe erstickt werde.

Sobald das Kind bequem gelegt ist, wird demselben mit dem kleinen Finger der einen Hand aus dem Munde der Schleim, welcher oft in sehr grosser Menge vorhanden ist [3]),

---

1) Dass sich Jeder, welcher bei Geburten Beistand leisten will, die Fertigkeit erwerben muss, die Handgriffe ohne Mithülfe der Augen, bei möglichst sorgfältiger Bedeckung des Frauenkörpers auszuüben, versteht sich und darf gerade hier nicht übersehen werden. —

2) Wenn auch vorher, wie es wohl geschehen muss, mehrere Klystiere gesetzt worden sind, so kann es dennoch sehr leicht geschehen, dass während der Geburt des Kopfes reichlichere Stuhlentleerung, als Folge der Reizung der Sacralnerven, nicht aber auf rein mechanische Weise, welche Ansicht Burns sehr gut widerlegt hat, eintreten. —

3) Wenn der Schleim sich, seiner Menge und Zähigkeit wegen, nicht bequem auf diese Weise entfernen lassen sollte, so kann man sich mit Vortheil, entweder eines reinen Stückchen Leinwands zur Reinigung des Mundes bedienen, an welchem der Schleim leicht kleben bleibt, oder man entfernt ihn auch recht gut, nach Osiander's Vorschlag, mit einer abgestreiften Federfahne.

entfernt, die Pulsationen des Nabelstranges werden erforscht und mit einem reinen Tuche wird das mit Blut und Schleim überdeckte Gesicht sorgsam gereiniget. Sollte des Kindes Leben nicht kräftig seyn, so sind schon jetzt die für die Umstände passenden Erweckungsmittel in Anwendung zu bringen, unter denen namentlich das Besprengen des Gesichtes und der Brust mit kaltem Wasser, oder der Brust mit *Aether sulphuricus*, das Schlagen des Hintern mit flacher Hand und die Blutentleerung aus dem durchschnittenen Nabelstrang anzuführen sind; und wenn diese nichts fruchten, so sind andere Mittel zu erproben, deren nähere Angabe nicht hierher gehört. Aeussert sich das Leben auf gewohnte Weise, so lässt man das Kind einige Zeit lang ruhig liegen, um die Lebensmanifestationen zu voller Kraft und die Respiration zu ihrer ganzen Thätigkeit gelangen zu lassen. — Sobald dieses geschehen ist, kann man an das Abnabeln denken: eine frühere Trennung des kindlichen Körpers aber von dem mütterlichen würde nur in einem solchen Falle statthaft seyn, wo, ohne Zeitverlust, zur Wiederbelebung oder zur Lebensstärkung Mittel anzuwenden wären, deren Gebrauch nicht zulässig seyn würde, wenn das Kind noch von der Mutter ungetrennt wäre oder wenn man gar erst die Lösung des Mutterkuchens selbst abwarten wollte. —

Die vorangeschickte Literatur beweist es sattsam, wie über einen scheinbar einfachen Gegenstand, — das Abnabeln — die Meinungen der Besseren, ja selbst der Besten verschieden seyn konnten. Nur über einen Punkt konnte man nicht im Zweifel seyn, nehmlich darüber, dass überhaupt ein Abnabeln, ein Trennen des Kindes von dem Mutterkuchen, dem bisherigen Respirations- und vorzüglichsten Nutritionsorgane des Kindes, stattfinden müsse. Ueber das Wann und das Wie aber entspann sich der Streit. — Einige, und nicht zu läugnen ist es, die Roheren, glaubten die Trennung könne ohne alle weitere Rücksicht geschehen, sobald das Kind das Licht der Welt erblickt habe, andere dahingegen hielten Vorsicht für ein Haupterforderniss und verwarfen, gewiss mit dem höchsten Rechte,

die unbesonnene Eile der Ersteren. War gleich der leitende Grundsatz ein guter und der Wille der beste, so lag doch in ihm für ein ängstliches oder ein durch die Erkenntniss des Guten leicht berauschtes Gemüth der Keim zu den auffallendsten Uebertreibungen. Dass man übrigens hier mit aller Gewissenhaftigkeit zu Werke ging, war höchlich zu loben, da ohnehin das Kind das Aeusserste zu ertragen hat, denn, ist es nicht ein wahres Wunder, worüber der Physiolog die Erklärung uns schuldig bleibt, dass der zarte Organismus des Neugeborenen bei dem Eintritte in die Welt nicht jedesmal zermalmt wird von der Gewalt des plötzlichsten und colossalsten Eindruckes, verursacht durch den Uebergang aus dem beschränktesten in das freieste Leben? Und soll es nicht unsere erste Pflicht seyn, mit Umsicht und ängstlicher Wahrnehmung aller Anforderungen, da zu verfahren, wo die mächtigsten Erschütterungen eben statt gefunden haben? Ja, würden wir anders gegen den handeln, der aus tiefem Scheintode zum Leben wiedergekehrt ist? und wie viel tiefer ist die Kluft, die zwischen jenem und diesem Erwachen liegt? Doch es liegt zwischen Gewissenhaftigkeit und pedantischer Engherzigkeit ein weites Feld, und wo jene nützt, da schadet diese durch Zeitverlust oder Aufopferung sonstiger Interessen. So geschah es auch hier.

Die Nothwendigkeit der Unterbindung und Durchschneidung des Nabelstranges ist schon in den frühesten Zeiten erkannt worden, und in den Hippocratischen Schriften finden wir, nicht nur hiervon Nachricht, wie aus den Worten hervorgeht: »*Si umbilicus infletur et moveatur*, *aut puer sternutet*, *aut vocem edat*, *tunc sane secetur*, *dum puer respirat*,« sondern wir stossen sogar in seinen Aphorismen auf die ernste Warnung: »*Nato* »*debili*, *qui nec plorat nec movetur*, *nec aliud vitalitatis sig*»*num edit*, *umbilicus praecidi non debet*, *adeoque nec* »*ligari*, *donec aliquid horum appareat.*« — Dass damals aber auf die Zeit der Unterbindung bei ganz gesund geborenen Kindern keine Rücksicht genommen, sondern die Operation unmittelbar nach der Geburt des Kindes verrichtet wurde, liegt in der Natur der Sache, da weder von dem

Kreislaufe des Blutes, noch von der Dignität des Lungenkreislaufes beim Neugeborenen das Geringste bekannt war. Diese Rücksichten bei der Ligatur konnten daher erst nach Harvey's Zeiten vorkommen und nicht zum Lobe unserer Vorfahren müssen wir es gestehen, dass dennoch erst sehr spät diese Beziehungen ins Auge gefasst wurden. Heilsamer für die Menschheit und erspriesslicher für die Wissenschaft wäre es auf jeden Fall gewesen, wenn man diesen Punkt früher emsiger und genauer zu beleuchten bemüht gewesen wäre, als sich in einen Streit einzulassen, der mancher Kinder Leben wegraffte und nur den Gewinn einer traurigen Erfahrung brachte: wir meinen den Streit über die Entbehrlichkeit und selbst Schädlichkeit der Ligatur des Nabelstranges. Zur wissenschaftlichen Bedeutung wurde derselbe zuerst durch die Lehren und Schriften des geistreichen Jo. Heinr. Schulze [1]) gebracht, und mit um so grösserer Bereitwilligkeit von Aerzten und Nichtärzten, und unter letzteren besonders von den Rechtsgelehrten, aufgenommen, da ihm zur schlagendsten Bestätigung das Geburtsgeschäft der Thiere zu Hülfe kam, bei denen, wie allbekannt, Niemand zur Unterbindung des Nabelstranges herbeieilt. Bereitwillig erklärten sich diesen Ansichten Schulze's viele der jüngeren Aerzte hold, und die Schriften von Dehmel, Kaltschmied, Schael, Rockstroh, Fischer, Schweickhard und anderer, die wir bereits citirt haben, geben hiervon ein lautes Zeugniss. Doch traten die Lehren niemals kräftig ins Leben, denn selbst die meisten jener, welche sich dafür erklärten, hielt eine heilige Scheu von der Befolgung ab. Die wenigen aber, welche gegen jede Anmahnung taub, ihre schwachgestützten Theorien in die Praxis übertrugen, zahlten durch unglückliche Erfolge ihren Starrsinn. In den Schriften Metzger's 2) werden

1) Ej. De vasis umbilicalibus natorum et adultorum. Halae, 1733. 4. recus. in Halleri Diss. anat. select. Vol. V.

2) Ej. Kurzgefasstes System der gerichtlichen Arzneywissenschaft. p. 373.

uns die Berichte über die unerfreulichen Resultate der Nichtunterbindung des Nabelstranges aufbewahrt und man hätte glauben sollen, dass nach solchen Beweisen es keiner weiteren Anregung bedurft hätte, um von dem unseeligen Beginnen abzustehen. Nichtsdestoweniger mangelten auch solche Anregungen nicht, und wir erinnern nur an die kräftigste und gediegenste unter ihnen, an jene Jörg's [1]) in der es aus Gründen der Theorie und Erfahrung dargethan wird, dass der anders beschaffene Nabelstrang des Menschen auch anders behandelt seyn wolle, als jener der Thiere. Allmählich fing auch wirklich die bessere Sache an, die Oberhand zu gewinnen und nur ein Punkt blieb, der immer noch eine sorgsamere Prüfung und Abstellung des Missbräuchlichen verdiente, nehmlich die Nichtbeachtung eines passenden Zeitpunktes für die Durchschneidung des Stranges. Die grösste Willkühr und die unverantwortlichste Eile hatte man hier, trotz der eifrigsten Ermahnungen Gehler's, fast durchgehends zu beklagen. Nicht anders als mit dem wärmsten Danke würden diesemnach die Bemühungen Ziermann's und Wolfart's [2]) aufgenommen worden seyn, welche gerade auf das Nachtheilige in der Uebereilung des Abnabelns mit grossem Ernste hinwiesen, hätten diese Männer nicht zugleich ihre Lehre mit einer Fülle von Unerwiesenem und Lächerlichem überladen, wohin ganz besonders, unter vielem anderen, die Zumuthung gehört, einfach wie das Thier zu werden, und vor allem das höchst schädliche, den Zunder zu vielen Krankheiten legende Unterbinden des Nabelstranges zu unterlassen. Zum zweiten male lebte somit diese Lehre auf. Immer aber giebt es Menschen, die bereit sind, das Neue nachzuahmen, nicht weil es gut ist, sondern weil es neu ist, und so geschah es denn

---

1) Ej. De funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda. Lipsiae, 1810. 4.

2) Ziermann's Schrift mit Wolfart's Vorrede siehe oben. Die Lehren dieser beiden Männer sind das geistige Eigenthum Mesmer's, weshalb auch ihre Methode die Mesmer'sche genannt werden kann.

auch hier. Der Tod gar mancher Kinder aber war die Folge der Experimente und wenn wir hier die Bekenntnisse Kluge's[1]), Naegele's[2]) als Belege anführen, so heben wir nur die gewichtigsten der bekannt gewordenen Stimmen neuerer Zeit hervor und übergehen das, was aus den Erfahrungen des verflossenen Jahrhunderts sich als Beweis gegen die Sache anführen liesse. Und in der That steht auch das Factum der Schädlichkeit der Unterbindung des Nabelstranges so nackt und so unerwiesen da, dass selbst die eifrigsten Vertheidiger, deren es von jeher nur wenige und geringe gab, nicht im Stande waren, auch nur den leisesten Schein von Wahrscheinlichkeit für dasselbe zu erkämpfen; deshalb bleibt es uns auch Räthsel, dass noch immer, selbst in grösseren Anstalten, wie z. B. der Münchner, jene thiersiche Behandlung des Nabelstranges, als die beste, in Ausführung gebracht[3]) und eine Menge von Erfolgen

---

1) In Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. Jahrg. 1819 Januar. p. 118 seq. Kluge erwähnt zwölf Fälle, wo die, nach obiger Methode behandelten, Nabelstränge nachbluteten. —

2) l. c.

3) Caj. Ans. Martin. De ligatura funiculi umbilicalis etc. Monachii (ohne Jahrrahl) 8. p. 29 seq. — Sagt aber der Verf. p. 30: „Haec funiculi cura et matri et infanti proficua est, „teste experientia, quod in nulla alia tractandi methodo ob- „servari poterit. Idem etiam in brutis est animadvertere: „*et haec* funiculum abrodunt et edunt placenta „exclusa etc.", so scheint es fast, als müssten die Frauen im Münchner Gebärhause noch etwas mehr thun, als wir in der angeführten Schrift p. 29. erfahren. — Wenn wir auch sehr willig zugestehen wollen und müssen, dass in den bei weitem meisten Fällen die Unterbindung des Nabelstranges, wenn man denselben gehörig hat auspulsiren lassen, eine ganz unnöthige Verrichtung ist, so wird damit aber noch keinesweges zugestanden, dass sie überflüssig sey, indem Fälle vorgekommen sind, wo nach der strengsten Befolgung der Wolfart'schen Regeln tödliche Nachblutungen eintraten. „Würde aber, bemerkt Kaas (l. c.) ganz richtig, von 100,000 Neugeborenen auch nur einer wegen Nichtunterbindung des Nabelstranges verbluten, so müsste uns dies schon bestimmen,

lobpreisend von derselben hervorgehoben werden [1]), die gar nicht nachzuweisen sind. Schaden erwächst durch solche Mittel der guten Sache wahrlich nicht: die Wahrheit siegt am Ende doch, und sie hat es bereits unter dem grössten Theile, und bei allen Besseren der Geburtshelfer, gethan. Das Gute in dem Ziermann'schen Verfahren ist beibehalten, das Ueberflüssige und Falschverstandene entfernt, so dass uns eine Handlungsweise geblieben ist, die allen gerechten Anforderungen entspricht und die auch dadurch noch an Bedeutung gewinnt, dass sie, ihren wesentlichen Punkten nach, ganz auf dieselbe Art in Frankreich und England mit Erfolg geübt wird. Zwar hat weder das eine noch das andere der genannten Länder einen erheblichen Antheil an den Streitigkeiten genommen, die wir so eben näher bezeichnet haben, und mit keinem Worte geschieht desselben, selbst in den besten Werken, z. B. eines Baudelocque's, Burns etc., Erwähnung, doch hat die ruhige Beobachtung sattsam daselbst die Methode gelehrt, welche man zum Wohle der Neugeborenen einzuschlagen habe, und traurige Erfahrungen, wie namentlich jene von Mauriceau und von Sedillot mitgetheilten und von Baudelocque hervorgehobenen 2) thaten schon sehr frühe hin-

---

bei allen ein, obgleich meistens unnützes, doch nie schädliches Verfahren zu beobachten." Will man uns dagegen einwerfen, dass es Beobachtungen aus älterer und neuerer Zeit giebt, z. B. in den Miscell. Acad. N. C. Decur. II. Ann. VII. obs 193., in Stein's geburtshülflichen Wahrnehmungen Th. II. p. 71., in Jörg's Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes etc. Th. II. p. 163., durch welche stattgefundene Blutungen selbst bei unterbundenen Nabelsträngen nachgewiesen werden, so können wir auf dieselben nur dann Werth legen und sie als gegenbeweisend in dieser Angelegenheit ansehen, wenn es dargethan seyn wird, dass die Gefahr einer Blutung bei unterbundenen und nicht unterbundenen Gefässen gleich gross ist. Der Herr Dr. Martin geht sogar so weit, etwas Aehnliches behaupten zu wollen (p. 27.) ! ! —

1) Ibid. p. 31 seq.

2) Ej. L'Art des Accouchemens, T. I, p. 369. §. 844, u. s. Note dazu. —

reichend nicht nur die Nothwendigkeit einer Unterbindung überhaupt, sondern einer sehr sorgsam bestellten Ligatur dar. Zu einem solchen Verfahren fordern auch noch die beachtungswerthen Erfahrungen [1]) Smellie's auf, der überhaupt dem Geschäfte der Nabelschnurunterbindung viele Aufmerksamkeit widmete und manche schöne Beobachtung gemacht hatte [2]).

Ueberblicken wir nun sämmtliche von den Geburtshelfern befolgte Methoden der Nabelschnurpflege nach der Geburt des Kindes, so finden wir besonders die folgenden (zwölf) Verschiedenheiten bemerkenswerth. Einige wollen dass man unterbindet; — andere dringen darauf, dass es unterlassen werde; — einige nabeln sogleich nach der Geburt des Kindes ab, so namentlich die ältesten Geburtshelfer Levret, Röderer, ein grosser Theil der jetzigen englischen und französischen Geburtshelfer und die meisten Hebammen; — andere dagegen warten, bis das Kind frei athmet und laut schreit, worauf namentlich Smellie [3]) und Gehler [4]) längst vor Wolfart am dringendsten aufmerksam machten; — und noch andere warten mit dem Abnabeln, bis die Nachgeburt ausgestossen ist, wie solches dereinst Mauriceau und Mawbray riethen und neuerlichst Küstner [5]) wieder empfiehlt; — einige unterbinden blos das Stück Nabelschnur,

1) Ej. Sammlung besonderer Fälle etc Bd. II. p. 393 seq.

2) Ej. Theoretische und praktische Abhandlung von der Hebammenkunst etc. p. 241 seq.

3) Ej. Theoretische und praktische Abhandlung etc. p. 245.

4) l. c. de justo deligandi funiculum umbilicalem tempore p. X. — Osiander eifert in seinem Handbuche Bd. II. Abth. 1. p. 176. auf das heftigste gegen Ennemoser, dass dieser dem Mesmer es zuschreibt, zuerst den Rath gegeben zu haben, nicht früher als nach dem Aufhören der Nabelschnurpulsationen zu unterbinden und nicht vielmehr ihn als den ansche, dem diese Ehre zukäme, da er doch schon 1796 denselben Vorschlag gethan habe. Warum aber hat Osiander den verdienstvollen Gehler vergessen, der schon 1784 mit vielem Ernste und in der würdigsten Weise auf der Ausübung dieser Praxis bestand.

5) l. c. p. XL. XLI.

welches dem Kinde angehört, wozu besonders Levret veranlasste; — andere, wie namentlich van Deventer[1]), Heister etc. in älterer, El. v. Siebold, John Burns[2]) und andere in neuerer Zeit, auch noch das an der Placenta bleibende Ende, wogegen sich zuerst am entschiedensten Will. Smellie und Baudelocque erklärten; — einige unterbinden das Fötalende nur einmal; — andere, z. B. Röderer aus Vorsicht, die in manchen Fällen auch sehr löblich ist, unterbinden es mehrere Male; — einige unterbinden zuerst und durchschneiden den Strang darauf, wie z. B. Röderer, Siebold, Busch etc.; — andere durchschneiden ihn erst und legen sodann die Ligatur an, z. B. Osiander, Stein d. J. etc.; — auch giebt es Geburtshelfer, welche den Nabelstrang sehr nahe am Nabel durchschneiden[3]); und endlich dagegen wieder andere, welche diese Operation in einer grösseren Entfernung vornehmen.

Aus diesen verschiedenen Ansichten und aus den heftigen Controversen, welche der Gegenstand veranlasste, leuchtet deutlichst der hohe Werth hervor, welchen die Geburtshelfer aller Zeiten auf die richtige Auffassung dieses scheinbar sehr einfachen Verfahrens legten, und es kann für uns in den weitschichtigen Verhandlungen nur der eine wichtige Fingerzeig liegen, mit allem Ernste das Geschäft der Nabelschnurunterbindung zu beachten, und gewissenhaft und pünktlich die Methode in Anwendung zu bringen, welche wir für die beste halten. Theorie und Erfahrung aber sprechen laut dafür, dass wir am sichersten gehen, wenn wir den hier näher zu bezeichnenden Weg einschlagen.

Wenn nehmlich nach der Geburt des Kindes dasselbe durch kräftige Bewegungen und lautes Schreien sein volles Leben

---

1) l. c. p. 125.

2) l. c. (englisches Original) p. 374. Sein ganzer Vorschlag besteht darin: The child being born a ligature is to be applied on the cord very near the navel, and another about two inches nearer the placenta. It is then to be divided betwixt them etc.

3) Dieses ist besonders, nach Mauriceau's Rath und Vorbild, die Gewohnheit französischer und einiger englischer Geburtshelfer.

zu erkennen giebt, so wartet man nun, ehe man die Unterbindung vornimmt, so lange, bis die Nabelschnurpulsationen sehr schwach geworden sind, was gewöhnlich nach 2—5 Minuten der Fall ist. Unnöthig ist es, das Abnabeln regelmässig so lange aufzuschieben, bis alle Pulsationen in dem Nabelstrange verschwunden sind: es bringt solches nicht nur nicht den geringsten Nutzen dem Kinde, sondern kann ihm und der Mutter durch mancherlei Umstände, wie z. B dadurch, dass während der mehr oder weniger langen Zeit, wo das Kind vor den Genitalien der Mutter liegt [1], trotz der besten Pflege, eine bedeutendere Erkältung für beide Theile nicht zu verhüten ist, wirklicher Schaden zugefügt werden. — Kommt aber das Kind todtschwach oder scheintodt zur Welt, so ist das einzuschlagende Verfahren ein ganz anderes. Ist es scheintodt, so thut man wohl am besten, das Abnabeln sogleich vorzunehmen und nicht erst mit dem noch in Verbindung mit dem Mutterkuchen stehenden Kinde Versuche der Wiederbelebung vorzunehmen. Hätte es indessen der Zufall gefügt, dass die Placenta unmittelbar nach der Geburt des Kindes gelöst und mit in die Vagina herabgedrängt worden wäre, oder fände man, bei einer deswegen angestellten Untersuchung, dass die Entfernung derselben mit Leichtigkeit gelingen wird, so kann man dieses als ein sehr günstiges Ereigniss ansehen, und man entfernt nun das Kind mit der an ihm befindlichen Nachgeburt, um es ins warme Bad zu bringen und den Versuch zu machen, es daselbst ins Leben zurückzurufen. Sobald aber dieses Entfernen der Nachgeburt zeitraubend wird, unterlasse man es und beschäftige sich alsobald mit dem Abnabeln, welches gleichfalls in den Fällen ohne allen Aufschub und selbst bei schon völlig getrennter Placenta vorzunehmen ist, wo es nothwendig seyn sollte, Behufs der Wiederbelebung, Blut aus dem Nabelstrange strö-

1) Bei mehreren zu diesem Zwecke angestellten Versuchen haben wir uns überzeugt, dass während die mit der Mutter in Verbindung gelassenen Kinder auf das kräftigste lebten, dennoch die Nabelschnurpulsationen erst nach einer vollen Stunde vollkommen aufhörten.

men zu lassen. — Sind die Kinder todtschwach, oder gelingt es ihnen nicht, bald nach der Geburt kräftig ins Leben zu kommen und wird ihnen der grosse Kampf schwer, so eile man ja nicht mit dem Abnabeln, sondern versuche erst die gebräuchlichen, bereits erwähnten Mittel, erwarte ihre Wirkung und gestatte dem unvollkommen im Erdorganismus lebenden Kinde noch für eine kurze Zeit auf denselben Wegen sein Blut umherzutreiben, die ihm während seines Uterindaseyns die erspriesslichen waren. Erst wenn es frei athmet, laut schreit u. dgl., dann durchschneide man den Strang. Gelingt aber diese unmittelbar vor den Genitalien der Mutter vorzunehmende Wiederbelebung nicht bald, so vergeude man keine Zeit mit fruchtlosem Zaudern, benehme sich mit der Nachgeburt so, wie wir es weiter oben angerathen haben [1]), und bringe das Kind in Verhältnisse, wo man sich mit seiner Stärkung freier und ungezwungener beschäftigen kann.

Sind nun alle diese Verhältnisse sorgsam wahrgenommen worden, so trennt man auf folgende Weise den Nabelstrang: dicht am Nabel fasst man denselben mit zwei Fingern der einen Hand, comprimirt ihn und streicht mit zwei Fingern der andern Hand den Strang, den man übrigens vor jeder Zerrung schützen muss, gegen die Placenta hin dergestalt aus, dass ein Stück des Nabelstranges möglichst frei von Blut und so viel als es sich thun lässt, auch von dem dickflüssigen Theile der Wharton'schen Sulze werde [2]). An die-

1) Es ist bei sehr schwächlichen und schwachlebenden Kindern eine wahre Wohlthat, wenn man, bald nach ihrer Geburt, die Placenta hat entfernen und mit ihrem Körper in Verbindung lassen können. Sie wird alsdann dem Kinde im Bade als das trefflichste Foment des Unterleibes dienen und eine wunderbar belebende Kraft äussern, wie solches von allen Männern vom Fach anerkannt ist.

2) Auch über diesen Gegenstand herrschen zwei sich geradezu entgegengesetzte Ansichten. Aristoteles nehmlich sagt schon (Hist. anim. Libr. VII. Cap. 10.): „Sed jam aliquae obstetrices peritiores factae reprimunt *intro de umbilico* sanguinem, quo facto statim infans, qui modo exsanguis deficiebat, recreatur vitaeque restituitur" und es fand dieser Ausspruch

sem Stücke des so vorbereiteten Nabelstranges wird in einer Entfernung von ungefähr vier Querfingern vom Nabel die Ligatur angelegt. Man bedient sich hierzu am besten eines schmalen ($1\frac{1}{2}$ Linien breiten) Stückchens Leinenband, welches dem sechsfach zusammengelegten und gewächsten Faden bei weitem vorzuziehen ist, da es nicht einschneidet, schlingt damit auf dem oberen Theile des Nabelstranges einen einfachen und an dem unteren Theile einen doppelten chirurgischen Knoten und sorgt dafür, dass die Ligatur hinreichend fest liege, übertreibt aber die Sache nicht unnöthiger Weise 1). Man hat sich hier der grössten Sorgfalt zu befleissigen und Uebereilung des Geschäftes 2) ängstlich

---

grossen Anklang, nicht nur unter den älteren Geburtshelfern, sondern selbst noch unter jenen einer besseren Zeit, z. B. bei Burton. Andere dagegen empfehlen auf das allerangelegentlichste das Ausdrücken des Nabelstranges, meinend, dass dadurch manche Krankheiten des Kindes, namentlich die Gelbsucht, die Pocken u. dergl. verhindert werden könnten. Während nun der erstere Vorschlag, eifrig widerlegt von Mauriceau (Traité de maladies des femmes grosses etc. Livre III. Chap. XXIII. p. 464 seq.) und anderen, in unseren Tagen keine Anhänger mehr findet, hat der zweite, obgleich schon van Swieten auf das Unstatthafte der diesem Verfahren zugeschriebenen wunderbaren Erfolge aufmerksam macht, dennoch in der Person Mesmer's, Ziermann's und Consorten nicht nur Anhänger, sondern die heftigsten Vertheidiger der veralteten Ansicht vom Entstehen des Icterus, der Varioliden etc. gefunden. — Wenn wir bei welken und blutarmen Nabelsträngen, es auch für ziemlich gleichgültig halten, ob eine oder ob keine der erwähnten Methoden in Anwendung kommt, so sind wir doch bei fetten, blutreichen Nabelschnüren ganz anderer Meinung, und stimmen offenbar für das letztere Verfahren, nehmlich das Ausdrücken des Stranges, ohne deshalb zu glauben, dass dadurch das Kind besser vor dem Icterus oder den Pocken geschützt seyn werde, als auf andere Weise.

1) Allzufestes Unterbinden bringt zu plötzliches Abstreben des Nabelstrangrestes, Exulcerationen u. dgl. am Nabel hervor. Mauriceau beschreibt (s. dessen Observations Nr. DCXXXIV. p. 521.) einen aus dieser Ursache entstandenen Sarcomphalon. —

2) Die höchste Vorsicht ist um so nothwendiger, da nichts leich-

zu vermeiden. Ist die Unterbindung geschehen, so schneidet man, mit einem Schnitte, den Nabelstrang, $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll weit von der Unterbindungsstelle entfernt durch, und behält somit am Leibe des Kindes ein Stück Nabelschnur ungefähr von 4—5 Zoll Länge [1]). — Hat man aber ein Kind mit einem besonders dicken *funiculus* vor sich, so thut man sehr wohl, eine solche Schnur zuvörderst zu durchschneiden und sie dann erst zu unterbinden: dadurch geschieht es, dass sie besser zusammensinken, schlaffer, dünner, blut- und sulzenärmer werden wird. Ausserdem empfehlen wir angelegentlich, hier dem Rathe S m e l l i e 's 2) zu folgen, den Strang nehmlich recht weit vom Nabel abzuschneiden und auch noch, der besondern Vorsicht wegen, zwei Ligaturen in der Entfernung von einem Zolle an der *pars foetalis* anzulegen, denn nirgends ereignen sich Nachblutungen leichter, als bei solchen Nabelsträngen.— Beabsichtiget man aus einem Nabelstrange, zum Wohle des

---

ter ist, als dass nach angelegter Ligatur die W h a r t o n' sche Sulze, besonders bei sehr fetten Strängen, bedeutend einschrumpft, dadurch die angelegte Schlinge lockerer wird und Blutungen aus den jetzt wenig oder gar nicht zusammengeschnürten Gefässmündungen entstehen.— So sind wohl die von den Schriftstellern citirten Fälle von Blutungen bei unterbundenen Nabelsträngen zu erklären.

1) Je länger das am Nabel zurückgelassene Stück Nabelschnur ist, um so geringer ist die Gefahr einer Nachblutung, und umgekehrt ist diese um so bedeutender, je kürzer jenes ist. Deshalb lässt man auch ein Stück von wenigstens 4 - 5 Zoll zurück, und deshalb tadelt man das Verfahren jener, die nur ein ganz kurzes Stück am Nabel lassen. C a s p a r B a u h i n (Theatr. Anat. Lib. I. Cap. 11.) und mehrere ältere Beobachter machen die naive Bemerkung, dass wohl ein zu kurz abgeschnittener Nabelstrang Schuld an einem zu kurzen Membro virili werden könnte. In unsern Tagen fürchtet man zwar dergleichen Unheil nicht, doch denkt man wohl daran, dass zuweilen bei Neugeborenen noch e i n e D a r m s c h l i n g e i m N a b e l s t r a n g e l i e g e n k a n n, welche, bei dem zu kurzen Abschneiden verletzt werden und den unvermeidlichen Tod des Kindes herbeiführen könnte.

2) Ej. Sammlung besonderer Fälle etc. Bd. II. p. 394.

Kindes, eine bestimmte Menge Blutes hervorströmen zu lassen, so ist es gerathen, zuerst eine lockere Bandschlinge anzulegen, sodann zu durchschneiden und nun bluten zu lassen. So hat man es in seiner Gewalt, jeden Augenblick die Blutung aufhören zu lassen, indem man jetzt nur die Bandschlinge zuzuschnüren braucht. — Ist der Nabelstrang sehr nahe dem Nabel abgeschnitten oder abgerisssen, so geht man am sichersten, wenn man mit einer Pincette die einzelnen Gefässe herauszieht und sie einzeln, nach den Regeln der Chirurgie, unterbindet. — Bei Zwillingen endlich wird es nicht nur nicht zu tadeln, sondern vielmehr Pflicht seyn, nach der Geburt des ersten Kindes auch das Placentarende des Nabelstranges zu unterbinden, da es keinem Zweifel unterliegt, dass zuweilen aus diesem ein dem zweiten Kinde nachtheiliger Blutverlust entstehen kann. —

Zum Durchschneiden des Nabelstranges kann eine jede hinlänglich starke und mässig gut schneidende Scheere dienen, an welcher die Spitzen sorgfältig abgeschliffen sind, damit das Kind, bei einer raschen und unvorhergesehenen Bewegung, die es etwa während des Abnabelns machen könnte, sich nicht verletze. — Völlig unnöthig war es, den geburtshülflichen Instrumenten-Apparat durch Angabe eigener, zum Durchschneiden des Nabelstranges bestimmter, Instrumente zu vermehren: allein die Sucht der Erfindung, welche selbst die Besten im Fache nicht verschonte, regte zu gewaltig auf, woher es denn auch kommt, dass wir mehrere Nabelschnurscheeren und Messer besitzen, denen sehr werthvolle Namen zum Empfehlungsscheine dienen. Die bekannteren unter ihnen sind die folgenden:

Die Scheere von Levret (s. I. I. Perret, *l'Art du couteiller etc. pl.* 171. *fig.* 7.), — Perret (*ib. pl.* 171. *fig.* 6.), — Walbaum (s. Levret's Wahrnehmungen etc. Bd. I. p. 138.) — Jördens (s. P. G. Jördens, *Diss. de fasciis ad artem obstetriciam pertinentibus.* Erl., 1788. 4.), — Savigny (s. J. H. Savigny, *Collection of Engravings etc. pl.* 12. *fig.* 8.), — Stein d. Aelt. (Erwähnt in Stein d. J. Lehre der Geburtshülfe Th. II. p. 135.), — Osiander (s. Handbuch der Entbindungskunst. No. II. Abth. 1. p. 189 seq. Abth. 2. p. 116.), —

El. v. Siebold (s. Lehrbuch der praktischen Entbindungskunde, p. 232.),— Busch (s. Lehrbuch der Geburtskunde, p. 514. No. 14.).— Das krumme geknöpfte Messerchen von Adolph (s. d. Diss. von C. A. H. Hertz l. c.) und jenes von van Solingen (Handb. der Wundarzneykunst Kap. 39, p. 674.)[1].

Abtheilung 4.

Von der Entfernung der gelösten Nachgeburt.
(*De extractione placentae solutae.*)

Literatur[2].

Appun, Lud. Alb. praes. Rud. Aug. Vogel De non acceleranda secundinarum extractione. Göttg., 1768. 4.

Bartholin, Thom. De secundinarum extractione. Hafn., 1656. 4.

van Charante, Gabriel, Diss. obst. med. inaug. De cura secundinarum graviditate ad terminum deducta. Lugd. Bat., 1815. 8.

Croneberg, And. I. Diss. de secundinarum extractione. Jenae, 1810. 4.

Donner, Chr. Henr. De secundinarum extractione. Lugd. Bat., 1789. 4.

Geiger, Car. Fr. De extractione placentae. Argent. 1783. 4.

Harttramfft, Jo. Val. praes. Jo. Casp. Küchlero De non differenda secundinarum adhaerentium extractione. Lips., 1735. 4.

---

1) An den Nabelschnurscheeren von Siebold und Busch ist zugleich ein Wassersprenger. — Das Messerchen von Adolph ist zum Durchschneiden des Nabelstranges innerhalb der Genitalien bestimmt. —

1) Es ist auch die bei der Lehre von der künstlichen Lösung des Mutterkuchens angeführte Literatur nachzusehen.

Heinigke, G. I. Fr. praes Jo. Car. Gehlero Diss. med. chir. de utero secundinas expellente, Sectio prior theoretica. Lipsiae, 1765. 4. (*Siehe weiter unten Seiler*).

Herrmann, Gottl. Thom. Diss. inaug. med. de remediorum quorundam ad placentam uterinam expellendam commendatorum, tam insufficienti, quam noxio usu. Halae, 1761. 4.

Jörg, I. Chr. G. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes etc. Thl. I. p. 110 seq.

Kümpel, Quir. Diss. inaug. med. obst. de solutione placentae. Jenae, 1789. 4.

Küstner, Maur. Diss. de placentae solutione etc. Vratisl., 1829. 4.

Lecran, De omnibus partibus chirurgiae — de extractione placentae. Cadomi, 1769. 4.

Murdoch, I. Observations on the extraction of the placenta. London, 1818. 8.

Nothnagel, C. Diss. de auxilio in secundinarum partu ferendo. Marb., 1816. 8.

Pasta, And. Ragionamento sopra gli sgravj del parto e sopra il rattenimento e l'estrazione della secondina. Napoli, 1782. 8.

Pförringer, I. C. Die Lösung und Ausstossung der Nachgeburt auf dem Wege der Natur und Kunst. Würzbg., 1826. 8.

Randhan, Jo. Fr. De secundinarum extractione ejusque apto et tempore et modo. Leucopetrae, 1800. 4.

Richterus, Chr. Fr. Ad virum expertiss. etc. Ephraim Mosen Levy, Epistola. Insunt quaedam de justo uteri placentam extrahendi tempore ac modo. Lipsiae, 1789. 8.

Rotth, Fr. Gotth. praes. And. El. Büchnero Diss. inaug. med. anat. de necessaria brevi post partum secundinarum extractione. Halae, 1757. 4.

Schouten, Walth. De secundinarum extractione. Lugd. Bat., 1744. 4.

Schreyer, C. H. resp. Henr. Fr. Delius De cautelis nonnullis circa secundinarum eductionem. Erlang., 1775. 4.

Schuster, Gottw. praes. Mich. Ern. Ettmüllero Diss. in. med. de secundinarum exclusione. Jenae, 1726. 4.

Seiler, Car. Aug. resp. Jo. Car. Gehlero Diss. med. chir. De utero secundinas expellente, Sectio altera practica. Lipsiae, 1767. 4.

v. Siebold, El. Ueber die Gränzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft. Ein Programm. Würzburg, 1814. 8.

Sigault, Ergo placentae solutio naturae committenda. Paris., 1776. 4.

Sobernheim, resp. I. C. A. Mayer De secundinis earumque solutione tam naturali quam artificiali. Francof. ad Viadr., 1786. 4.

Spannagel, Herm. Diedr. praes. Phil. Ad. Boehmero De solvendis et extrahendis secundinis. Halae, 1769. 4.

Nachzuschlagen sind gleichfalls die besseren der geburtshülflichen Handbücher.

Nachdem der Nabelstrang unterbunden und durchschnitten ist, wird das Kind zwischen den Schenkeln der Mutter hervorgehoben, damit für dessen weitere Verpflegung Sorge getragen werden kann. Der Geburtshelfer fühlt sodann auf den Unterleib der Kreissenden, um sich von dem Stande des Gebärorganes, seiner Grösse, Form und Festigkeit zu überzeugen und darüber Gewissheit zu erlangen, ob vielleicht in demselben noch ein zweites Kind vorhanden sey. Kann aber, wegen widriger Umstände, das Abnabeln nicht so bald, als wir es wünschen müssen, vorgenommen werden, so wird es des Geburtshelfers Pflicht seyn, diese eben angegebene Untersuchung des Unterleibes, welche immer eine sehr vorsichtige und genaue seyn muss, noch vor dem Abnabeln anzustellen.

Mit der Ausstossung des Kindes ist jedoch noch nicht das ganze Geburtsgeschäft beendiget: es bleibt der Natur auch der wichtige Act der Entfernung der Nachgeburt und der Eyhäute anheimgestellt. Ohne grossen Schmerz, ohne bedeutenden Kraftaufwand und ohne erheblichen Blutabgang vollendet diesen letzten Theil der grossen Aufgabe die Natur bei dem regelmässigen Hergange, d. h. bei dem Hergange der Geburt, wie er in der Regel zu erfol-

gen pflegt. Die Aufgabe der Kunst ist hierbei die einfachste von der Welt: es ist keine andere, als auf die zweckmässigste Weise den bereits gelösten Mutterkuchen aus den Geschlechtsorganen, innerhalb welcher er liegen geblieben, oder wo er, vielleicht durch eine leichte Constriction des Muttermundes um seine Masse, zurückgehalten wird, zu entfernen. Ja, sehr häufig ist es der Kunst nicht einmal gestattet, diesen kleinen Dienst zu leisten, indem durch eine kräftigere Contraction des Gebärorganes und ganz besonders der hierbei oft sehr thätigen Mutterscheide die Nachgeburt ohne alle fremde Beihülfe aus den Genitalien entfernt und geboren in dem Bette von dem Geburtshelfer vorgefunden wird, der sich eben zu ihrer Herausbeförderung anschicken wollte. An ein gewaltsames Einschreiten, d. h. an eine thätige Mithülfe zur Lösung der Placenta, kann bei einem Geburtsgeschäfte, welches innerhalb der Gränzen der Normalität verlief, begreiflicher Weise, nicht gedacht werden, da wir stets vorauszusetzen berechtiget sind, dass ein jedes gesunde Organ von dem Schöpfer so viel Kraft empfangen habe, seine gesetzlichen Functionen bis zum Ende durchzuführen, und dass dabei auf menschliche Beihülfe nicht gerechnet wurde. Diese darf nur da einschreiten, wo es klar am Tage liegt, dass die Function nicht zum Ziele gebracht werden kann oder wo gerechte Besorgnisse hierfür vorhanden sind, und die zur Berechnung des Erfolges gegebenen Thatsachen schwankend sind. — Nichtsdestoweniger ist diese einfache Aufgabe für die Kunst unglaublich missverstanden worden, und während ein Theil der Geburtshelfer, angesteckt durch die Furcht, welche sich der Frau bemächtiget, wenn nicht gleich auf das Kind die Nachgeburt folgt, mit stürmischer und mit nichts zu rechtfertigender Hast zu Werke ging, legte der andere Theil die Hände in den Schooss und tröstete die Kreissenden, bis ihnen die Seele ausging, gerade so, wie es weiland die Hebammen der Israelitinnen in Aegypten thaten [1]).

---

1) Fr. B. Osiander's Lehrbuch der Entbindungskunst Th. I. §. 82. p. 44.

Von diesem letzteren Verfahren jedoch müssen wir hier beinahe ganz schweigen und können auf dasselbe nur da ausführlicher zurückkommen, wo wir von der Hülfe der Kunst bei einem abnormen Geburtsgeschäfte zu handeln haben, denn hier wünschen wir nichts weiter, als die Regeln anzugeben, die in dem Falle zu befolgen sind, wo die Natur allein alles vollendet und die Kunst blos zu dem Dienste einer leichten Unterstützung des Vorganges in dem letzten und am wenigsten beschwerlichen Augenblicke des ganzen Geburtsgeschäftes aufgefordert wird. Es kann somit nichts anderes als der Vernunft folgen heissen, wenn wir der Natur die Zeit gönnen, ihre Aufgabe zu lösen und erst dann, wenn wir diesen Zeitpunkt erwartet haben, die Placenta entfernen. Wesentlich unterschieden aber von diesem Warten ist jenes, von welchem wir später hören werden, wo wir die gesetzliche Zeit fruchtlos verstreichen haben sehen, wo die Thätigkeit des Gebärorganes vergebens auf sich warten lässt und uns keine Bürgschaft fur ihre Wiederkehr und ihren Erfolg gegeben ist.

Während Hippocrates [1]) ohne alle Furcht die zurückbleibende Nachgeburt betrachtet, von ihr keine schlimmen Folgen besorgt und theils abentheuerliche Vorrichtungen [2]) zu ihrer allmähligen Entfernung anempfiehlt, theils unpassende Mittel, wie z. B. Niesemittel [3]), zu demselben Zwecke in Vorschlag bringt, und ähnliche Grundsätze Aëtius von Amida, Philumenus, Paul von Aegina, Oribasius etc. [4]) öffentlich lehren, scheucht der ungestüme Mauriceau seine Zeitgenossen aus dieser behaglichen Ruhe auf, und spricht Ansichten aus, die jener geradezu entgegen laufen. Wir lesen in seinen Schriften [5]) da, wo er von dem Benehmen

1) De mulierum morbis. Libr. I. Edit. Kühn. T. II. p. 656 seq. und besonders p. 671.

2) De superfoetatione. Edit. Kühn. T. I. p. 463.

3) Aphorismi, Sect. V. §. 49. Ed. Kühn. T. III. p. 745.

4) Die genaueren Angaben über diese Punkte folgen weiter unten in dem Abschnitte unseres Buches, wo wir die Nachgeburtsoperationen darstellen werden: wohin wir auch verweisen.

5) Ej. Traité des maladies des femmes grosses. Paris, 1721. Liv. II. Chap. VIII. p. 248 seq.

des Geburtshelfers unmittelbar nach der Geburt des Kindes handelt, die Worte: „*Aussitôt que l'enfant sera hors de la Matrice,* „*avant même que de luy nouër et couper le cordon de l'umbi*-„*lic, de peur qu'elle ne vienne à se refermer, il faut sans per*-„*dre aucun temps délivrer l'accouchée de cette masse charnuë*" doch gewann dieser Grundsatz, der durch des gefeierten Lehrers zahlreiche Schüler und seine Anhänger sehr kräftig in das Leben trat, eine betrübende Ausdehnung und stiftete um so grösseres Unheil, da sich fast gleichzeitig gegen die Vorschriften des Hippocrates und seiner Schüler ein eben so gepriesener, aber um vieles geistreicherer und edlerer Mann, als Mauriceau, erklärte, nehmlich H. van Deventer[1]). Seine Lehre gebietet: „*funiculo umbi*-„*licali jam abscisso sine mora secundinis extrahendis om*-„*nis opera impendenda erit*" und weiter sagt er: „*Si qua* „*alia praesto est foemina, venae umbilicali constringendae* „*et abscindendae idonea, tum obstetrix, quamprimum infantem* „*sinu excepit bene valentem, vena umbilicali nondum con*-„*stricta vel abscissa ocyus manum utero immittere potest* „*extrahendae secundinae gratia*" worauf er sodann sich mit Kritik über die Vorzüge seines Verfahrens vor jenem, welches bisher üblich wär, äussert. Diese verderbliche Methode Mauriceau's und Deventer's erwarb sich, wie wir eben sagten, grossen Anhang und sah unter den besten und besonnensten Geburtshelfern ihre eifrigen Lobredner erstehen. Für sie erklärten sich mit hoher Ueberzeugung namentlich Chapman[2]), Mawbray[3]), der in der glücklichsten Praxis ergraute Ph. Peu[4]), der ruhige und besonnene Thebesius[5]), Boessel[6]), der weitberühmte

---

1) Ej. Novum lumen etc. Cap. XXVIII. p. 125 seq.
2) Ej. A Treatise on the Improvement of Midwifery. Lond., 1735. 8. p. 65 seq.
3) Ej. The femal Physician. Lond., 1724. 4. p. 220 seq.
4) Ej. La Pratique des Accouchemens. Paris, 1695. 8. p. 494 seq.
5) Ej. Hebammenkunst. Liegnitz, 1759. 8. p. 259.
6) Ej. Grundlegung zur Hebammenkunst. Flensburg und Altona, 1753. 8. p. 58 seq.

Fried. d. J. [1]), Büchner und Rotth [2]), Chaufepié [3]), Harttramfft [4]) und einige andere von geringem Belange und es liefert uns somit hier die Geschichte einen neuen kräftigen Beweis, wie jezuweilen eine offenbar irrige Ansicht, wenn sie mit dialectischer Gewandtheit vertheidigt und von bewährter Hand mitgetheilet wird, sich Eingang zu verschaffen weiss bei den bewährtesten Meistern in der Kunst. So behauptete sich die hier besprochene Lehre lange Zeit hindurch, trotz des offenen Kampfes, den sie mit achtbaren Gegnern, einem Dionis, Fabricius ab Aquap., Sigault, Saxtorph, Weissenborn etc. zu bestehen hatte. Diese, sich stützend theils auf das Hippocratische Wort, theils auf die neue Entdeckung des berühmten Fr. Ruysch [5]), theils aber auch auf eine schlecht verstandene Erfahrung, erwarteten nicht nur unter günstigen (wo sich die Sache von selbst verstand), sondern selbst unter den ungünstigsten Umständen mit einer wahrhaft türkischen Zuversicht von der Natur die gewisseste Hülfe. Von diesem letzteren Verfahren aber kann hier gar keine Rede seyn, da dasselbe in seiner wahren Bedeutung nur da gewürdiget werden kann, wo das Geburtsgeschäft der Nachgeburt ein zögerndes und abnormen Verhältnissen unterworfenes ist; doch wollen wir es auch an dieser Stelle schon nicht verhehlen, dass diese bequeme Warte-Methode ihrem Principe nach eine weit verderblichere ist, als jene, durch welche ein allerdings

1) Ej. Diss. de secundinis salutiferis aeque ac nocivis. Argentor., 1736. 4. p. 33. — Anfangsgründe der Geburtshülfe §. 194 seq. p. 71 seq.

2) Ej. Diss. auct. Rotth. l. c.

3) Ej. Neuer Hebammen-Wegweiser. Lübeck und Altona, 1758. 8. p. 61 seq.

4) Diss. l. c.

5) Wir meinen den von Ruysch zuerst beschriebenen, fabelhaften Muskel des Grundes der Gebärmutter. Er beschreibt denselben in seinem Schriftchen: Tractatio anatomica de musculo in fundo uteri observato, ante hac a nemine detecto. Amstel, 1726. 4., und sagt daselbst p. 9: »Quum placenta musculo huic apposita haeret, tum mature et sine mole per musculum hunc depellitur.« — —

durch nichts zu entschuldigendes, übereiltes Handeln empfohlen wird. Hätte die Handlungsweise Mauriceau's und Deventer's nicht, neben dem völlig Unwahren in der Voraussetzung, dass sich gleich nach des Kindes Geburt der Muttermund contrahiren und die schädlichsten Folgen haben könnte, noch den grossen Nachtheil, dass die Hebammen, aufgemuntert durch das Beispiel ihrer Meister, dasselbe Verfahren einzuschlagen verleitet und berechtiget würden, wodurch gar häufig gerade die ungeschicktesten und rohsten Hände auf misshandelnd-plumpe Weise die sonst leichte Operation ausüben werden: so würden wir es uns getrauen, mit Hoffnung auf Erfolg und Angesichts aller Geburtshelfer unseres Vaterlandes, zu behaupten, dass diese Methode eine ohne jeden Vergleich unschädlichere ist, als jene, wo man es den Nachgeburten gestattet, im Uterus zu faulen und zu eitern, und wo der Opfer so unverhältnissmässig viele fallen.

Dass übrigens da, wo sich zwei so sehr extreme Ansichten entgegentraten, auch Vertheidiger einer goldenen Mittelstrasse erstehen würden, konnte nicht anders als erwartet werden, und wir glauben, dass sich hier de la Motte, vor allen aber Puzos [1]) das entschiedenste Verdienst erworben haben; und als Vertheidiger derselben Ansichten traten Smellie [2]), Röderer [3]), Stark [4]), Stein d. Aelt. [5]), Osiander [6]), Jörg [7]) und andere auf, und wenn auch gleich durch ihre Leistungen nicht ganz das rechte Verfahren bei zögerndem Nachgeburtsgeschäfte ans Licht trat, so verdanken wir es ihnen doch, dass durch

1) Ej. Traité des accouchemens. Paris, 1759. 4. Chap. XIII. p. 141 seq.
2) Ej. Theoretische und praktische Abhandlung etc. p. 248 seq.
3) Ej. Elementa artis obst. §. 343 seq. p. 152 seq.
4) Im Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche in der Natur- und Arzneiwissenschaft. Stck. 28. p. 1.
5) Ej. Theoretische Anleitung zur Geburtshülfe etc. 1770. Cap. XI. p. 150 seq.
6) Ej. Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abth. I. p. 198 seq. und an mehreren andern Stellen.
7) l. c. — Handbuch der Geburtshülfe 1807. p. 255 seq.

das Gewicht ihrer Gründe die schädliche Eile des Mauriceau und seiner Anhänger verdächtiget und das richtige Verfahren bei dem normal verlaufenden Geburtsgeschäfte eingeleitet wurde. Wir überheben uns demnach einer kritischen Prüfung der Lehren Deventer's, Mauriceau's und ihrer Schüler, da diese Lehren sich selbst verdammen, und es eben so thöricht wäre, einem kräftig wirkenden Uterus es nicht zuzutrauen, die normal entwickelte und befestigte Placenta austreiben zu können, als es lächerlich seyn würde, einem vollkommen gesunden Menschen stets Abführmittel zu reichen, um Darmentleerungen zu bewirken; — da ferner die Möglichkeit, dass sich der Muttermund zusammenziehe, zusammengezogen bleibe und eine gefährlichere Retention des Mutterkuchens bewerkstelligen könne, eben so wenig für jenes Verfahren einen Entschuldigungsgrund abgicbt, als es Jemanden einfallen würde, es zu loben, wollte ein Zahnarzt, aus Besorgniss, die gesunden Zähne eines kräftigen Individui könnten dereinst vielleicht cariös werden und die grössten Qualen verursachen, alle gesunden Zähne ihm aus dem Munde ziehen.

Die verschiedenen Methoden der Entfernung der gelösten Nachgeburt bieten keine belehrende, wohl aber, der Rohheit des Verfahrens wegen, eine betrübende Mannigfaltigkeit dar. Während uns Hippocrates mit inneren und äusseren unpassenden Mitteln zur Erreichung dieses Zieles bekannt macht und uns in seinem Buche *de superfoetatione* ein höchst wunderliches Verfahren kennen lehrt, ertheilt Celsus Vorschriften, welche noch bis auf den heutigen Tag in ihren wichtigeren Bestandtheilen befolgt werden und vortrefflich zu nennen sind. Er sagt nehmlich [1]): „*Quoties autem infans protractus est, tradendus mi-*„*nistro est. Is eum supinis manibus sustinere, medicus* „*deinde sinistra manu leniter trahere umbilicum debet ita,* „*ne abrumpat, dextraque eum sequi usque ad eas quas Se-*„*cundas vocant, quod velamentum infantis intus fuit: hisque*

1) Ej. De medicinat. Edit. Bipont. Lib. VII. Cap. XXIX. p. 490. 491.

„*ultimis apprehensis, venulas membranulasque omnes ea-*
„*dem ratione manu diducere a vulva, totumque illud extrahere,*
„*et, si quid intus praeterea concreti sanguinis remanet*" — Hätte man sich fortan an solche Vorschriften gehalten, man würde einen glücklicheren Weg gegangen seyn. Doch man liess sich nur zu oft von ihm durch das unheimliche Gefühl verlocken, welches sich sowohl der meisten Geburtshelfer, wie der Kreissenden selbst bemächtiget, wenn der Mutterkuchen nicht in rascher Entwickelung und in kürzester Zeit nach der Geburt des Kindes folgt und nahm zu den rohsten und verwerflichsten, theils äusseren, theils inneren, Hülfsmitteln seine Zuflucht. Zu den ersteren rechnen wir das sogar noch von Stein d. Aelt. nicht missbilligte Blasen in die Hand, das Husten, das Reiben des Unterleibes, das Niesen, das Drängen u. dgl. und zu den letzteren gehören die schon vom Hippocrates empfohlenen Niesemittel, die Canthariden, die Myrrhe, die Sabina, das Pulver von getrockneten Mutterkuchen, der Urin des Ehemannes, und noch eine Menge anderer eben so ekelhafter, als schädlicher Mittel, deren Verzeichniss uns ziemlich vollständig Herrmann [1]), Donner [2]) und andere geben. Wie übrigens, bei der Furchtlosigkeit der ältesten Aerzte beim Zurückbleiben der Nachgeburt, die Indicationen zur Anwendung der heftig und gefährlich einwirkenden Mittel, deren einige oben genannt sind, gerechtfertiget werden können, und wie sich beides in Einklang bringen lässt, sehen wir nicht wohl ein. — Dass in jener Zeit aber, wo sich die Ansichten Mauriceau's und Deventer's Eingang verschafften, auch das Verfahren zur Entfernung der Nachgeburt ein ganz anderes seyn musste, als es früher war, sieht jeder ein: denn wenn bisheran der gelöste und mehr oder weniger in die Mutterscheide herabgedrängte Mutterkuchen theils nach den Celsischen Vorschriften extrahirt, theils auf andere Weise entfernt wurde, ging man nun, unmittelbar nach der Geburt des Kindes, in unverantwortlicher Eile, mit der

---

1) l. c. 2) l. c.

ganzen Hand in die Uterinhöhle, erfasste da den bereits gelösten, oder trennte den noch festsitzenden Mutterkuchen und zog ihn, mit der Hand, vor die Geschlechtstheile heraus.— Durch die Ansichten jedoch, die wir über die Lehre des französischen und holländischen Geburtshelfers früher schon aussprachen, haben wir zugleich auch unser Urtheil über die von ihnen geleistete Manualhülfe abgegeben. Wir überheben uns dessen somit hier und verlassen überhaupt diesen wenig erfreulichen Abschnitt in der Lehre von der Behandlung des normalen Geburtsgeschäftes, um dasjenige Verfahren näher zu bezeichnen, welches das empfehlungswerthe und das von Theorie und Praxis in gleichem Maasse unterstützte ist. —

Sobald der Nabelstrang kunstgerecht unterbunden und durchschnitten ist, der Unterleib, wie oben angegeben, befühlt worden, nimmt man ein erwärmtes und reines vierfach zusammengeschlagenes Tuch (allenfalls auch jenes, mit welchem man unterstützt hat) wickelt in dasselbe den Rest des hervorhängenden Nabelstranges, legt es, zusammengerollt wie es ist, vor die Geschlechtstheile der Frau, lässt diese die Schenkel fest zusammenhalten und gerade ausstrekken, bedeckt ihren Körper sorgfältig mit der Decke, nimmt, wenn es gewünscht wird, die Kissen unter dem Kreuze weg, und gönnt nun der erschöpften Kreissenden, in der Lage, welche sie sich ganz nach Bequemlichkeit gewählt hat, eine vollkommene Ruhe. Unbeachtet jedoch lasse man sie ja nicht, sondern überzeuge sich von Zeit zu Zeit durch Befühlen des Pulses und besonders des Gebärorganes durch die Unterleibsdecken hindurch, ob alles im erwünschten Zustande sich befinde. Nach einer viertel oder halben Stunde wird bei einem normalen Geburtsgeschäfte die Zeit zur Entfernung der Nachgeburt gekommen seyn. Gewöhnlich erkennt man den Augenblick der erfolgten gänzlichen Trennung des Mutterkuchens an leichten wehenartigen Schmerzen, die die Frau empfindet, ganz besonders aber an einem geringen Blutabgange [1]) aus der

1) Levret l. c. p. 144. §. 778 und 779. legt zuerst den entschiedensten Werth gerade auf dieses Zeichen.

Mutterscheide und dem, bei der äusseren Untersuchung fühlbaren, Härterwerden des Uterus [1]. War der Geburtsverlauf ein gewöhnlicher, so kann man jetzt wohl an das Herausbefördern der Placenta denken, war aber derselbe ein sehr rascher, sind Zwillinge geboren worden, oder war eine sehr grosse Menge amnischer Flüssigkeit da, so wartet man gerne noch etwas länger, um nicht eine zu plötzliche Entleerung des Gebärorganes zu bewirken, die immer mehr oder weniger ungünstig reagirt.

Gewissheit über die wirklich erfolgte gänzliche Lösung des Mutterkuchens giebt erst die innere Untersuchung. In dem Augenblicke nehmlich, wo eine leichte Uterincontraction die endliche Abschälung des Mutterkuchens vollendet, wird derselbe durch diese Zusammenziehung bis in den Muttermund tief hinein, zuweilen selbst bis weit herunter in die Vagina oder wohl gar theilweise vor die Genitalien getrieben. Untersucht man daher jetzt und verfolgt mit dem Finger den Lauf des Nabelstranges, so trifft man, vorausgesetzt dass die Insertion des Nabelstranges eine centrische oder wenigstens eine beinahe centrische war, auf die Einpflanzungsstelle der Nabelschnur. Wäre aber die Insertion des *funiculus* eine stark excentrische oder eine völlig marginale und namentlich eine an dem obersten Rande des Mutterkuchens befindliche gewesen, so würde man bei der Untersuchung, hätten auch die kräftigsten Uterincontractionen eingewirkt, doch nur ungemein selten den Einpflanzungsort finden: man nimmt in einem solchen Falle den grössten Theil des Mutterkuchens, mit seiner rauhen äusseren Fläche gegen die hintere Wand der Mutterscheide

---

1) Gewiss ist es, dass fast immer der grösste Theil des Kuchens, wo nicht zuweilen die ganze Placenta, schon während der vierten Geburtsperiode gelöst wird, und dass in der fünften nur noch sehr weniges oder gar nichts zu trennen übrig bleibt. Daher kommt es denn auch, dass häufig, wenn man gleich nach der Geburt des Kindeskörpers dem Nabelstrange entlang einen Finger bis zum Muttermunde führt, man gegen die hintere Lippe desselben hin, einen Rand des Mutterkuchens fühlt. —

gekehrt, wahr, und trifft zuweilen sogar schon einen Rand der Placenta ausserhalb der Geschlechtstheile. Ganz dasselbe geschieht auch, wie es zuerst Baudelocque[1]) richtig bemerkt, wenn sich der Mutterkuchen von seinem nach oben sehenden Rande her zu trennen anfängt; erfolgt aber die Trennung von dem unteren Rande, so kommt die Placenta zusammengerollt und lang gezogen, mit ihrer rauhen Oberfläche nach aussen gekehrt, in die Vagina herab. —

Sobald die Exploration die eben angeführten Resultate, ganz besonders aber das erstere, liefert, ist der Zeitpunkt zur Extraction des Mutterkuchens gekommen. — Man erfasst zu diesem Ende mit zwei Fingern der rechten Hand den Nabelstrang und wickelt denselben mit zwei Touren, möglichst nahe vor den Geschlechtstheilen, um Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, legt über die Touren des Nabelstranges den Daumen, und hält so den durch das früher schon angerathene Einschlagen in ein Tuch trocken erhaltenen Nabelstrang fest. Darauf ölt man den Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand[2]) ein, führt beide der Nabelschnur entlang bis an die Einpflanzungsstelle, und dreht dieselben, sie tief in die Substanz des Mutterkuchens senkend, so herum, dass ihre Dorsalfläche gegen den *arcus ossium pubis* gekehrt ist. Ist dies geschehen, so drückt man mit diesen beiden Fingern den Mutterkuchen nach abwärts in die Aushöhlung des Kreuzbeines, und zieht beinahe gleichzeitig mit der anderen Hand den Nabelstrang in schräger Richtung von unten nach oben hin an. Diese Bewegungen werden fortan so oft mit Vorsicht und Ruhe wiederholt, bis der Kuchen zum Ein- und Durchschneiden kommt. Sobald dies geschehen, fasst man ihn zwischen die vier letzten Finger der rechten (unteren) und linken (oberen) Hand, und entfernt ihn rotirend aus den Genitalien, wobei man darauf sorgfältig achtet, dass die Eyhäute unverletzt abge-

1) Ej. L'Art des accouchemens etc. p. 395. §. 907.

2) Dass man, im Falle man es für bequem halten sollte, auch die Hände auf entgegengesetzte Weise gebrauchen kann, versteht sich von selbst.

hen. Oft muss man mit Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand in die Vagina eindringen, um diese Häute sicher herausbefördern zu können [1]. —

Sollte übrigens innerhalb einer halben Stunde, nach der Geburt des Kindes, die angestellte Untersuchung noch immer nicht die gewünschte Einpflanzungsstelle des Nabelstranges finden lassen, wie dies namentlich bei sehr dünnen Placenten gern geschieht, so könnte es nichts schaden, wenn man jetzt einen vorsichtigen Zug an dem Nabelstrange anbrächte, während man mit zwei Fingern in der Vagina diesen Zug durch kräftiges, aber nicht gewaltsames, Abwärtsdrücken des Stranges unterstützt. Dieser Handgriff ist nie zu verabsäumen: die Nabelschnur wird dadurch wesentlich geschont. — Sollte eine solche Hülfe ohne Erfolg bleiben, so müsste man suchen, die Uterinthätigkeit zu erwecken, um das Nachgeburtsgeschäft befördert zu sehen. Am zweckmässigsten und wirksamsten erregt man aber, unseren Erfahrungen zufolge, Contractionen durch öfter hintereinander wiederholtes sanftes Zusammendrücken des Grundes der Gebärmutter und durch ein leichtes Abwärtsdrängen derselben; am allerschleunigsten aber schafft man Hülfe durch ein kräftiges Ansprützen der Unterleibsdecken in der Gegend des *fundus uteri* mit Schwefeläther. Dieses Verfahren hilft auch augenblicklich bei einem schmerzhaften Zufalle, den wir nicht selten bei marginaler Einpflanzung des Stranges wahrgenommen haben. Der mit einem Rande vorausgehende, gewöhnlich länglich gezogene und vollkommen gelöste Mutterkuchen nehmlich reizt bei seinem Durchgange durch den Muttermund denselben, dieser contrahirt sich und hält die Placenta, unter schmerzhaften Empfindungen für die Kreissende, fest umfangen. Der Grund des Gebärorganes ist dabei jedesmal stark ausgedehnt, zuweilen sogar bis in die Herzgrube reichend. So wie man hier den Uterus zur Con-

---

1) Unserer Erfahrung nach ist die Entfernung der Placenta bei marginaler Einpflanzung des Stranges stets schwieriger, als bei centraler. Smellie (Hebammenkunst etc. p. 250.) stimmt hiermit, irrig jedoch wie es scheint, nicht überein.

traction bringt, öffnet sich das *Orificium* sogleich, und die Placenta folgt dem leisesten Zuge. Blutcoagula folgen in diesem Falle nicht mehr, als es Regel ist. —

Mit der Herausbeförderung von Zwillings-Mutterkuchen wartet man gerne etwas länger, als gewöhnlich, aus einleuchtendem Grunde. Ihre Entfernung geschieht übrigens nach den obigen Regeln, mit der unwesentlichen Ausnahme jedoch, dass man hier, statt eines, die beiden Nabelstränge um die Finger der linken Hand zu wikkeln und die Extraction langsamer, als dort zu vollführen hat. Folgt die Nachgeburt nicht auf diesen Zug, so versucht man es, abwechselnd bald an diesem, bald an jenem Nabelstrange vorsichtig zu ziehen, um zu sehen, welchem angezogenen Nabelstrange die Nachgeburt am leichtesten folgt. An diesem vollendet man dann die Extraction. Zuweilen ist es selbst unerlässlich, mit einem oder zwei Fingern bis zum Muttermunde vorzudringen, um aus demselben die hier angesammelte Placentarmasse fortbewegen zu helfen.

Wird innerhalb zweier Stunden nach der Ausscheidung des Kindeskörpers, die Nachgeburt noch nicht gelöst und zur Entfernung bereit seyn, so muss man den Fall als einen der höchsten Beachtung würdigen ansehen und ein Verfahren einschlagen, dessen nähere Entwickelung dort zu finden ist, wo wir von der künstlichen Lösung und Entfernung des Mutterkuchens handeln werden.

Eine jede aus dem Uterus herausbeförderte Nachgeburt ist in ein eigenes dazu bestimmtes Geschirr zu bringen, um später dieselbe auf das allergenauste untersuchen zu können: eine Vorsicht, von welcher sich der Geburtshelfer unter keinen Verhältnissen entbinden darf. —

Pflicht des Geburtshelfers ist es schliesslich, nach der Hinwegnahme der Placenta, durch eine sorgsam angestellte äussere Untersuchung sich über die Form und die Consistenz des Gebärorganes zu belehren, um das treue Bild, welches er von dem ganzen Geburtsgeschäfte aufzufassen hat, auf diese Weise zu vollenden. —

Abtheilung 5.

Von der Behandlung aussergewöhnlicher Fälle gesundheitgemässer Geburten.

Die allgemeinen Regeln, welche wir in den vorhergegangenen Abtheilungen über das in der vierten Geburtsperiode einzuschlagende technische Verfahren bei gesundheitgemässen und namentlich solchen Geburten, wobei der Schädel des Kindes voraus liegt, gegeben haben, gelten, in ihren wesentlichen Bestandtheilen, auch bei diesen aussergewöhnlichen Fällen vollkommen. Allein es erfordern gerade diese Geburten, welche wir hier zu berühren gedenken, in ihrer technischen Behandlung manche specielle Rücksicht, manche leichte Modification, und manchen, wenn auch gleich unbedeutenden, doch neuen Handgriff, weshalb wir es nicht für ein undankbares Geschäft erachteten, die erheblichen und characteristischen Punkte einzeln durchzugehen. —

Wir gedenken aber hier die Behandlung zu berühren: 1) der Gesichtsgeburten — 2) der Steiss- (Knie-) und Fussgeburten — 3) der mehrfachen Geburten, und 4) der Geburten, bei welchen monströse Kinder geboren werden sollen. —

1. Gesichtsgeburten.

Tiefer sind wohl nirgends die Rechte der Natur gekränkt worden, als bei der Behandlung der in Rede stehenden Geburten, und es giebt wenige Gegenstände in der Geburtshülfe, wo sich die Wahrheit so schwer Bahn gebrochen habe, als hier. Von den Meistern unserer Kunst, einem Mauriceau, Peu, Deventer, Smellie, Levret, Deleurye, Saxtorph, Stein d. Aelt. und anderen unter die fehlerhaften Kindeslagen gerechnet, eben dahin von den Jüngern verwiesen, z. B. in den Dissertationen von

Reuss[1]), Estrich[2]), Hesse[3]) etc., und als solche von dem grossen Haufen praktischer Geburtskünstler betrachtet, musste es von den Meisten als ein gewagter Ausspruch, ja als eine unerhörte Behauptung angesehen werden, wenn ein Mann wie Boër es unternehmen konnte, an einem, durch Jahrhunderte zum Schlendrian gewordenen, Vorurtheile zu rütteln, und die Gesichtsgeburten den Scheitellagen vollkommen gleich zu stellen [4]). Den täglichen Beobachtungen, an denen Hebammen reich seyn mussten, zum Trotze, aller bitteren Täuschungen unerachtet, denen die bei Gesichtslagen unbedingt operirenden Geburtshelfer nur zu häufig ausgesetzt waren, wobei Erfahrungen, wie die von de la Motte gewonnenen, nicht selten seyn konnten, aus welchen letzteren wir ersehen, dass Fälle vorkamen, wo bei Gesichtslagen die angestrengtesten Wendungsversuche nicht gelangen, wohl aber nach ihnen noch die Natur, ohne alle Hülfe, glücklich ein solches Geburtsgeschäft zu Ende führte: wollten jene blinden Anhänger an dem Herkömmlichen sich den Ansichten eines grossen und unbefangenen Beobachters durchaus nicht fügen, und zogen immerdar dem milden Beistande der Natur die gewaltsame Hülfe der Kunst vor, welche bei den sogenannten ersten und zweiten Gesichtslagen die immer sehr mühevolle und gewaltsame, oft aber gänzlich unausführbare, Umwandlung in Hinterhauptslagen, oder den unbedingten Gebrauch der Zange, selbst der Wendung, ja sogar des scharfen Hakens und des Perforatorii (wie ehemals Peu, Stein d. Aelt.), bei

---

1) Reuss, Car. Lud. Guil. De partu difficili ex praevia facie foetus fronte laterali. Argentor., 1777. 4.

2) Estrich, Car. B. Diss. de partu ob faciem ad orificium uterinum conversam praeternaturali. Viteb., 1799. 4.

3) Hesse, Fr. E. Diss. de partu ob iniquum capitis situm, facie praevia, difficili. Gotting., 1797. 4.

4) Ej. Natürliche Geburtshülfe, Ausgabe 1817. Bd. I. Buch 3. p. 170 seq. — Dieselben Beobachtungen hatte schon der berühmte Simon Zeller gemacht, der unter 3155 Geburten 43 mal Gesichtsgeburten sah, die alle durch die Kräfte der Natur beendet wurden. —

dritten und vierten aber ohne alles Weitere die Wendung auf die Füsse gebietet. Nur Wenige hatten den Muth, einen Weg zu betreten, den man für einen von Boër nur allzukühn und nur mit dem Wunsche etwas Neues zu liefern eingeschlagenen ansah, vergessend dass dieselben Resultate schon Zeller gewonnen hatte, ja dass schon vor längst verflossenen Jahren der würdige Paul Portal [1]) und der treu beobachtende da la Motte [2]) beinahe ganz ähnliche Ansichten öffentlich auszusprechen wagten. Unter diesen Wenigen aber waren die Besten. Ein öffentliches Glaubensbekenntniss legte unter anderen El. v. Siebold ab [3]), in welchem man nur zu deutlich das Bestreben sieht, die beobachtete Natur möglichst treu wiederzugeben, gegen die hergebrachten Vorurtheile aber nicht anstossen zu wollen, weshalb auch ein bis ans Komische reichendes Schwanken und Einlenken sich hier nur zu deutlich ausspricht. Viel kräftiger und vielleicht am kräftigsten unter allen, die öffentlich schrieben, trat für die gute Sache Lobstein [4]) in die Schranken, dessen Stand ein um so schwierigerer war, je sclavischer die französischen Geburtshelfer an den vergötterten Lehren Baudelocque's hingen, der es sich nicht neh-

1) Ej. Pratique des accouchemens, soutenue d'un grand nombre d'observations. Paris, 1685. 8. Chap. III. p. 282., wo es unter anderem heisst: Quand le visage se présente le premier, il ne faut rien violenter, parce qu'il n'en arrive rien de facheux ni à la mère, ni à l'enfant, ainsi que nous avons deja dit (nehmlich l. c. p. 26).

2) Ej. Traité complet d'accouchemens naturels, non-naturels et contre nature. Paris, 1721. 4. 211 seq. p. 429 seq. (Sehr wichtig für diese Lehre.)

3) Lucina. Bd. V. Stück 2. p. 141 seq.

4) Ej. Compte sanitaire de la Salle des Accouchées de l'Hôpital civil de Strasbourg, pour les années 1804 à 1814 inclusivement. (Steht auch im Journal de Médecine rédigé par M. Leroux Juin 1816.) p. 10; und ganz besonders wichtig ist Lobstein's Schriftchen: Remarques etc. Sur la critique de ses Observations d'Accouchemens, inserées dans le Journal de Médecine, rédigé par M. Leroux, Mois de Novembre, 1816 p. 1 — 23. —

men liess, eine jede Gesichtslage als eine »*mauvaise position*« zu bezeichnen. — Solchen Mittheilungen, denen sich auf das ruhmvollste das anreiht, was die treffliche Lachapelle über den Gegenstand in ausführlicher Darstellung mittheilt [1]), und ganz besonders dem schönen Muster, welches unsere verdienten öffentlichen Lehrer Deutschlands, ein Naegele, Jörg, d'Outrepont, Carus und andere aufstellten, ist es zu verdanken, dass wenigstens in unserem Vaterlande der Sieg der Wahrheit als vollendet anzusehen ist. Mögen immerhin noch einzelne auch bei uns dem Alten ankleben, mögen immerhin im Auslande noch Männer von wahrhaft grossen Verdiensten, wie John Burns, und Geburtshelfer von Ruf, wie Maygrier, Gardien, Capuron (besonders dieser) und andere dem klaren Unrechte anhängen: das Wahre bleibt nicht weniger hell erkannt und verdrängt kann es nimmermehr werden aus dem ächten Schatze geburtshülflicher Erfahrungen und Thatsachen. —

Wir sprechen es demnach als etwas Feststehendes aus, dass die Gesichtsgeburten, ohne allen Vorbehalt, zu den durchaus gesundheitgemässen zu rechnen sind, und dass sie ganz so wie die Schädellagen überall da vollkommen gut und regelmässig verlaufen, wo die dynamischen und mechanischen Verhältnisse des Geburtsgeschäftes die gesetzmässigen sind. Es reichen durchweg bei ihnen genau dieselben Bedingungen aus, an welche der normale Verlauf einer sogenannten Hinterhauptslage geknüpft war, und sie brauchen keine aussergewöhnlichen Bewilligungen von Seiten der Natur. Stellen wir diesemnach, in Bezug auf Geburtsverlauf, Gesichtsgeburten und Hinterhauptsgeburten vollkommen gleich, so unterscheiden wir sie doch auf bestimmte Weise da, wo ungünstige Verhältnisse obwalten. Auf das leichteste nehmlich werden die Gesichtsgeburten durch sie getrübt, und durch manche Abnormitäten in dem Becken, in der Wehenkraft und dergl., durch welche das Geburtsgeschäft bei einer Hinter-

---

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. Tom. I. IIIe Mémoire p. 367 seq.

hauptslage wenig oder gar nicht afficirt worden wäre, werden die Gesichtsgeburten schon sehr merklich gestört, ja vielleicht selbst für die Kräfte der Natur unvollendbar gemacht werden. —

Im Wesentlichen bleiben demnach bei *Eutocien*, wo das Gesicht des Kindes zur Geburt kommt, die Regeln und Encheiresen dieselben, die wir bereits mitgetheilt haben, und nur in geringeren Beziehungen weichen sie ab. Die wichtigen Punkte heben wir im Einzelnen hervor:

1) Die Untersuchung geschehe eben so genau als vorsichtig: genau, weil das Gesicht, besonders wenn es angeschwollen ist, leicht verkannt und namentlich für den Steiss gehalten werden kann, wie solches einem Viardel [1]) und Smellie [2]) begegnen konnte, — vorsichtig, weil bei dem entgegengesetzten Verfahren leicht des Kindes Augen und dergl. verletzt werden könnten und, leider nur zu oft, verletzt werden. —

2) Man bemühe sich hier besonders die Entwickelung des Gesichtes so langsam als möglich geschehen zu lassen, um dem Mittelfleische die volle Gelegenheit sich vorzubereiten darzubieten, daher es unter den passenden Verhältnissen sehr erwünscht ist, die Entbindung in der Seitenlage vorzunehmen.

3) Die Unterstützung des Dammes darf hier ja nicht zu früh geschehen: erst wenn das Gesicht vollkommen im Einschneiden ist, beginne sie und werde sodann mit derselben Vorsicht wie bei Hinterhauptslagen gemacht: eine grössere ist nicht erforderlich, da bei Gesichtsgeburten der Damm nicht im geringsten mehr gefährdet ist, als bei den eben genannten. — Zu früh darf man aber deshalb nicht unterstützen, weil sonst des Kindes Hals, gegen die Schoossbeine gedrängt, die Entwickelung des Kopfes wesentlich verzögern und das Leben in Gefahr bringen würde. Die Lachapelle spricht trefflich hierüber.

---

1) Ej. Observations sur la Pratique des Accouchemens etc. p. 114.

2) Sammlung besonderer Fälle etc. in der Hebammenkunst. Bd. II. p. 517.

4) Ein jeder Versuch, dem hervortretenden Kopfe durch irgend einen Handgriff zu Hülfe zu kommen, oder wohl gar ihn zu drehen, wenn das Kinn nach hinten gekehrt seyn sollte, ist gänzlich zu verwerfen, weil er nur schaden, nie nützen kann, und unter allen Verhältnissen die Natur bei solchen Geburten das Kind mit nach vorwärts gekehrten Kinne zur Welt kommen lässt. —

5) Das geborene und durch die Gesichtsgeschwulst sowohl, als durch den rückwärtsgebeugten Kopf oft sehr entstellte Kind lasse man nicht gleich nach der Geburt, die Mutter erblicken. —

2. Die Steiss- (Knie-) und Fussgeburten.

Ein ähnliches Schicksal, wie die Gesichtsgeburten, hatten die Kindeslagen, von welchen hier die Rede seyn soll. Hingedrängt in die Klasse der regelwidrigen Geburten, konnte es nur der Stimme der Gewichtigsten im Fache gelingen, sie der unverdienten Stelle zu entreissen. Von den frühsten Zeiten her gekannt, nannte man die in dieser Stellung geborenen Kinder, [1]) mühsam geborene Kinder — *aegrepartos*, daher die Geburten selbst *partus Agrippinos sive Agripparum* [2]), und als solche schwere, mühevolle Geburten bezeichnen uns schon Hippocrates und Celsus unter den ältesten, Scipio Mercurialis, Mawbray, Fichet de Flechy, Puzos, Smellie,

---

1) Vorzugsweise dachten die älteren Aerzte wohl hier an die Fussgeburten; dass sie aber auch die Steissgeburten in dieselbe Categorie stellten und dasselbe von ihnen annahmen, was sie von jenen lehrten, lässt sich deutlich nachweisen. —

2) Zur Verständigung dieses Ausdruckes vergl. Plinius Histor. natur. Lib. VII. Cap. VI., wo es heisst: „In pedes procedere nascentem contra naturam est, quo argumento eos appellavere Agrippas, ut aegre partos." Vergl. Aul. Gellius Noct. Attic. Lib. XVI. Cap. 16. p. 907. — El. v. Siebold in dem Encyclop. Wörterbuche der med. Wissenschaften Bd. I. Art. Agrippinus partus, p. 674. — Wolffius Löwenberg. De partu agrippino etc. Diss. Berol., 1831 8. p. 7.

Burton, Levret, Stein d. Aelt., Aitken und andere unter den älteren Geburtshelfern, die Steiss- und Fussgeburten, und in der Klasse der regelwidrigen und ungünstigen Geburten, mit dem Zugeständnisse, dass sie dennoch zuweilen, jedoch nur unter besonders glücklichen Verhältnissen, auch gesundheitgemäss verlaufen können, finden wir sie, beinahe so wie es in den Schriften der Siegmundin, Röderer's, Deleurye's, Plenk's, Fried's etc. geschehen war, selbst noch in der neuesten Zeit von Osiander, Hamilton, Denman, Merriman, Burns und anderen aufgeführt. — Allein wie bedeutende Autoritäten auch die Ansicht von der Gefährlichkeit der Steissgeburten unterstützen mogten, es fand dieselbe einen mächtigen Widerstand in den Beobaehtungen nicht minder tüchtiger Meister, unter denen wir unter den Aeltesten einen Moschion, unter den Späteren einen Portal, Dionis, de la Motte, Deventer, Heister, Cranz, W. Hunter etc. hervorheben, welche die Steiss- und zum Theil auch die Fusslagen als durchaus günstige ansahen, ja einige unter ihnen, wie z. B. Dionis, behaupteten sogar, Fussgeburten seyen leichter als Kopfgeburten. Bei dieser Meinungsverschiedenheit, die um so achtbarer war, da auf beiden Seiten die festesten Stützen sich befanden, musste der Gegenstand die grösste Aufmerksamkeit der Fachverständigen auf sich ziehen und ein allgemeineres Interesse erregen. Die glücklichen Folgen hiervon zeigten sich auch bald, theils dadurch, dass die Saehe allseitig in Inauguralabhandlungen, wie z. B. in denen von Wetzlar (1760), Keyselitz (1767), Scheffel (1770), Weger (1773), Wrisberg und Spangenberg (1780), Schönmezel (1780), Vitriarius (1787), Murray und Dahl (1797) zur Sprache gebracht wurde, theils dadurch, dass man allgemein anfing, Misstrauen gegen die bei Steiss- und Fussgeburten seither befolgten rohen Vorschläge zu hegen und wenigstens viel seltener, als bisheran, das von Celsus, Mauriceau, Peu, Mawbray, Burton, Pugh und anderen vorgeschlagene, durch Levret und Smellie aber in besonderen Credit erhaltene, Zurückschieben des Steis-

ses und Herabholen der Füsse, oder das Anwenden des stumpfen Hakens und besonders der hakenförmig gebogenen Finger, (Mauriceau, de la Motte, Burton, Smellie und andere) der Schlinge (Peu, Smellie, Giffard) und der geburtshülflichen Zane, welche zuerst Levret und Wrisberg vorschlugen, in Anwendung gebracht sah.

Mehr aber war durchaus noch immer nicht gewonnen worden, als dass man jetzt zu wagen versuchte, der Natur die Vollendung der Fuss- und besonders der Steissgeburten zuweilen anheim zu stellen, dass man einzusehen begann, dass die, namentlich den Steissgeburten als solchen, angedichteten Gefahren durch übergrosse Schmerzhaftigkeit, durch enorme Dammrisse, durch Dahinsterben der Mütter und ihrer Leibesfrüchte etc. herbeigeführt, eben sowohl zu den mährchenhaften Sagen der Geburtshelfer zu rechnen seyen, als die Behauptung, dass unglücksschwangere Lebensläufe einem Jeden durch eine Steissgeburt zur Welt gekommenen so gut bevorständen, als sie sich bei einem Nero, Agrippa, Richard III. und Ludwig XV., die in solcher Stellung aus dem mütterlichen Schoosse traten, nur zu sehr bestätiget hatten. — Noch war es nicht ein Gemeingut aller Männer von Fach geworden, was bereits zum Theil Mauriceau [1]), und vollständig der ehrwürdige Portal [2]) auf uns vererbt hatte, der die Steissgeburten nicht viel schwieriger nannte, als diejenigen, wo der Kopf vorauslag, und für jene keine andere Hülfe forderte, als für diese; noch fehlte es an Muth, die gewichtigen Worte Deventer's [3]), der von den Kindern, die mit dem Steisse voraus zur Geburt kommen, sagt: »*eadem fere facilitate ex-* »*cluduntur, qua capite praevio prodeuntes — — — qua-* »*propter obstetrix operam non consumat in ejusmodi infan-* »*tibus complicatis vertendis, sed eosdem libere patia-* »*tur prodire, enixum tantummodo, quoadpotest,*

1) Ej. Traité des maladies des femmes grosses etc. T. I. p. 319 seq.
2) Ej. La Pratique des accouchemens etc. p. 179 seq.
3) Ej. Novum Lumen etc. Cap. XLI. p. 180.

»*secundet etc.*« oder die trefflichen Lehren de la Motte's [1]), Astruc's [2]) und besonders Wrisberg's, die uns sein Schüler Scheffel [3]) in einer ausgezeichneten Dissertation mittheilt, in der Praxis ins Leben treten zu lassen. Es bedurfte des starken Willens einer neuen, für Wahres und Gutes empfänglichen Zeit, es bedurfte des belebenden Beispieles Boër's [4]), Baudelocque's [5]), Weidmann's [6]), Wigand's [7]) und anderer, die laut dafür zeugen mussten, was längst schon (1771) der gefeierte Solayrés de Renhac [8]) ausgesprochen hatte, ja es bedurfte der bestätigenden Mittheilungen jüngerer Beobachter: Björnsen's [9]), Gergen's [10]), Benedik's [11]), Froh-

---

1) Ej. Traité complet des accouchemens etc. p. 238 Reflexion, wo es heisst: d'autres viennent aussi vite dans cette situation comme par la tête, qui est ce qui me la fait mettre au nombre des accouchemens naturels.

2) Ej. L'Art d'accoucher reduit à ses principes etc. 1766. Livre II. p. 63, wo er die Fussgeburten zu den natürlichen d. h. zu denen rechnet: ou l'enfant se présente dans une posture convenable.

3) Sam. Fr. Scheffel. Specimen inaugurale obstetr. sist. de foetu natibus in partu prodeunte observationes et analecta. Goettingae, 1770. 4. — p. 29. Tot saltem observati sunt partus clunibus praeviis contingentes et quotidie — — observantur facillime succedere, ut nemo serio dubitare possit, quin tales partus ob plenariam auxiliorum absentiam, ipsorumque insperatam saepe facilitatem, non praeternaturalibus, sed naturalibus adscribendi sint.

4) Ej Natürliche Geburtshülfe etc. 1817. Bd. I. Buch 3. p. 174 seq.

5) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. I. p. 337 seq.

6) Ej. Entwurf der Geburtshülfe etc. Th. I. p. 70 seq.

7) Ej. Geburt des Menschen etc. Bd. II. p. 378 seq.

8) Ej. Commentatio de partu viribus maternis absoluto etc. Editio Ed C. J. de Siebold. Berol., 1831. 8. p. 48 und p. 91.

9) Björnsen, J. F. Dissert. inaug. de partu clunibus praeviis. Kiliae, 1820. 4.

10) Gergens, F. Die Steissgeburt. Eine Abhandlung mit einer Zeichnung Würzburg, 1823. 8.

11) Benedik, G. D. De partu agrippino. Berol., 1828. 8.

wein's [1]), Löwenberg's [2]) etc. und endlich auch des heilsamen Vorbildes unserer guten obstetricischen Schulen, um den Steiss- und Fussgeburten diejenige Stelle unter den vollkommen gesundheitgemässen Geburten angewiesen zu sehen, welche ihnen unwiderruflich zukommt, und um irrige und schwankende Ansichten, wie jene Osiander's [3]) und des jüngeren Stein's [4]), welche sich der besseren Lehre zum Trotz in unserem Vaterlande [5]) zeigen, übersehen zu können.

Ganz dasselbe, was wir von dem Werthe der Gesichtslagen angaben, lässt sich auch auf die Steisslagen anwenden, mit dem einzigen Unterschiede nur, dass die letzteren Lagen in so fern besser noch, als die ersteren, sind, als bei ihnen, nehmlich den Steissgeburten, ungünstige Verhältnisse, namentlich in der Wehenthätigkeit, erwünschter und mit geringerem Nachtheil für des Kindes Leben regulirt werden können: auf jeden Fall

---

1) Frohwein, Henr. Fr. Car. De partu clunibus praeviis. Gotting., 1830. 8.

2) Löwenberg, Wolffius. De partu agrippino naturali et artificiali. Berolini, 1831. 8.

3) Osiander, Joh. Fr. Die Anzeigen zur Hülfe bei unregelmässigen Geburten etc. p. 254 seq.

4) Ej. Lehre der Geburtshülfe. Thl. I. §. 607. Note 3. p. 445. Vergl. auch Conr. Laporte Diss. Versionis foetus etc. recentiss. conditionem etc. exp. p. 33 seq.

5) Hat auch gleich in Deutschland die gute Sache einen ziemlich allgemeinen Sieg in der hier berührten Lehre davon getragen, so giebt es dennoch manchen Widersacher, der im Verborgenen schleicht und schadet, und namentlich wird unsäglich viel in der Privatpraxis gesündiget. — In England sieht es dagegen noch schlimmer aus, da dort selbst die Besten: Denman, Burns, Merriman, Blundell, Davis etc. nicht bündig und klar in ihren Ansichten sind. In Frankreich aber ist man am besten berathen, denn mit seltener Bestimmtheit sprechen sich gerade hier die Häupter der Schule, Baudelocque, Gardien, Maygrier, Capuron und in der neuesten Zeit selbst Velpeau aus. Die Lachapelle (l. c. T. II. P. 17 seq.) wagte leider keine bestimmte Erklärung.

jedoch stehen Trübungen im Geburtsverlaufe hier eher zu erwarten, als bei Scheitellagen, weil ein jedes Geburtsgeschäft überhaupt leicht gestört werden kann, und weil Störungen, die bei vorliegender Schädelfläche ohne Wirkung auf das Leben der Frucht bleiben, bei diesen Kindeslagen den Tod des Kindes herbeizuführen gar wohl im Stand sind. Die Besorgnisse aber, dass der zuletzt kommende Kopf selbst bei einem durchaus erwünschten Geburtsverlaufe in dem Becken zurückgehalten und dadurch das Kind auf das Aeusserste gefährdet werden könnte, sind gänzlich ungegründet, indem da, wo bei günstigen mechanischen Verhältnissen, Kraft genug da war, um den Steiss hindurchzudrängen, man des Kopfes wegen nicht in Sorgen zu seyn braucht. — Ungünstiger ist es freilich, selbst in dieser Beziehung, mit den Fussgeburten, die wir deshalb auch den Gesichtsgeburten hintanstellen werden, denn die Leichtigkeit, mit welcher hier immer neue Störungen eintreten, oder die etwa schon vorhandenen tief einwirken können, ist allerdings eine grosse: unter günstigen Verhältnissen verlaufen aber auch sie ohne alle fremde Einmischung am besten und ganz so, wie es von einer gesundheitgemässen Geburt nur immer gefordert werden kann. —

Der Hauptsache nach bleibt mithin hier die Behandlung der vierten Geburtsperiode ganz eine solche, wie wir sie bereits dargestellt haben. Die speciellen und im vorliegenden Falle ganz besonders wichtigen Verhaltungsregeln sind aber die folgenden:

1) Die Untersuchung sey in jeder Geburtszeit ungemein vorsichtig angestellt, und zwar in den ersteren deshalb, damit die Wasserblase möglichst geschont bleibe, indem ein längeres Stehenbleiben derselben besonders hier äusserst wünschenswerth ist, in der dritten und vierten aber deshalb, um die Geschlechtstheile des Kindes ja nicht zu verletzen, was leicht geschehen kann, wie es zahlreiche und scheussliche Beispiele beweisen.

2) Das hauptsächlichste Augenmerk des Geburtshelfers sey darauf gerichtet, dass beim Ein- und Durchschneiden des Steisses alles so langsam als möglich gehe, und jedes Mitpressen von Seiten der Mutter auf das ängst-

lichste vermieden bleibe, denn nicht früher dürfen die Wehen verarbeitet werden, als bis der Brustkasten des Kindes in den Genitalien steht: dann aber soll die Kreissende auf das kräftigste mithelfen, um die Ausstossung der Frucht so viel, als es sich nur immer thun lässt, zu beschleunigen. —

3) Im Allgemeinen ist es am besten, bei beiden Arten von Geburten die Frauen so zu lagern, dass der Rücken flach, der Steiss aber, durch untergeschobene Kissen, ein wenig erhaben liege. Die Seitenlage ist nur da zu empfehlen, wo entweder bei normalen Becken der Kindeskörper sehr wenig entwickelt ist, oder wo umgekehrt, bei gut gebautem Kindeskörper, das Becken zu weit gefunden wird. — Der Geburtshelfer, welcher bei Steiss- und besonders bei Fussgeburten die Entbindung auf dem Querlager abwarten lässt, ist nicht zu tadeln, denn gewiss die lobenswertheste Vorsicht hat ihn dabei geleitet, indem, im Falle der Noth, nur auf diesem Lager Hülfe zu bringen ist, und es in keiner Art voraus zu bestimmen ist, ob Hülfe nöthig oder entbehrlich werde seyn.

4) *Nie* darf es der Geburtshelfer wagen, die sogenannten dritten und vierten Steisslagen, oder diejenigen Fusslagen, wo der Rücken des Kindes nach hinten sieht, durch Drehung des Kindeskörpers verbessern zu wollen und noch viel weniger darf er es sich, und dies insbesondere bei Fussgeburten, zu Schulden kommen lassen, an dem Kinde, Behufs einer schnelleren Entwickelung desselben, zu *ziehen*, worauf besonders Weidmann mit allem Rechte dringt. Das Hinaufschlagen der Arme und die Verzögerung der Geburt des Kopfes würden sicher die Folgen dieses schülerhaften Handgriffes seyn. —

5) *Nie* darf man da, wo nur ein Fuss sich zur Geburt stellt, den anderen herabholen, denn die unvollkommene Fussgeburt ist viel günstiger als die vollkommene. — Von der bei normalem Geburtsgeschäfte vorzunehmenden Verwandlung der Steiss- in eine Fusslage sprechen wir hier nicht, da der Vorschlag ein längst widerlegter und veralteter ist. —

6) Die Nabelschnur erfordert eine ganz besondere

Aufmerksamkeit. Während die eine Hand das Mittelfleisch schützt, welches hier wirklich in grösserer Gefahr, als bei Scheitel- und Gesichtsgeburten ist, muss die andere dem hervortretenden Kindeskörper theils als Stütze dienen, theils die Nabelschnur bewachen und dafür sorgen, dass diese nicht gedrückt und nicht gezerrt werde. — Ein vorsichtiges Zurseiteschieben nützt in dem einen, und ein den Bedürfnissen entsprechendes Anziehen des Stranges mit dem hakenförmig gebogenen Zeigefinger in dem anderen Falle. —

7) Wenn der Kopf des Kindes zur Geburt kommt, sey man mit der Dammunterstützung äusserst vorsichtig, und mache sie nicht zu kräftig, um diesem wichtigen Kindestheile durch unzeitiges Entgegendrängen kein Hinderniss in den Weg zu legen. — Sehr erwünscht wird es seyn, wenn jetzt von geschickter Hand passende Reibungen und Compressionen des Grundes des Gebärorganes, zur wirksamen Verstärkung der Wehen, gemacht werden können. —

8) Von äusserster Wichtigkeit ist es, die hervortretenden Kindestheile sorgsamst in erwärmte Tücher einzuhüllen und, was Osiander schon sehr richtig bemerkt, bei dem Empfange des Kindeskörpers in die dafür bestimmte Hand, einen jeden Druck auf die Lebergegend zu vermeiden. —

9) Wenn das Kind bis zur Nabelgegend geboren ist, und die Geburt anfängt zu zögern, wird es Pflicht des Geburtshelfers, das bedrohte Leben zu schützen, und dass jetzt erst als ungünstig und abweichend zu betrachtende Geburtsgeschäft schleunigst auf operativem Wege zu vollenden. Von dem Verfahren dabei aber kann hier nicht die Rede seyn, und wir verweisen auf den Abschnitt von der Extraction des Kindes bei vorliegendem Steisse und bei vorliegenden unteren Extremitäten, um daselbst nähere Einsicht von dem einzuschlagenden Verfahren zu nehmen. —

3. Die mehrfachen Geburten.

Wenn wir noch bis auf unsere Tage von angesehenen und namentlich von englischen Geburtshelfern (Denman, Merriman, Burns etc.) die Zwillings-, Drillings- etc. Ge-

burten unter den Dystocien aufgeführt, und in dieser Hinsicht ein uns aus frühsten Zeiten gegebenes Beispiel nachgeahmt sehen, so findet dieser veraltete Gebrauch nur darin einige Entschuldigung, dass es allerdings bei Zwillingsgeburten etc. verhältnissmässig häufig falsche Kindeslagen und sonstige Störungen des Geburtsgeschäftes giebt, allein gerechtfertiget wird er dennoch nicht erscheinen. Stein d. Aelt. hat, unserer Ansicht nach, hier schon frühe den rechten Weg eingeschlagen [1]), und seine Eintheilung der Zwillingsgeburten in ganz natürliche, ganz widernatürliche und vermischte ist eine vollkommen angemessene.— Nur die Behandlung der ganz natürlichen Zwillingsgeburt in der vierten und fünften Geburtsperiode kann, begreiflicher Weise, hier mitgetheilt werden, das Benehmen des Geburtshelfers aber bei den beiden anderen Arten wird von den eingetretenen besonderen Abnormitäten selbst vorgeschrieben und findet, in so fern es ein operatives ist, seine, wie wir hoffen, vollständige Erledigung in dem Verlaufe dieses Buches. Im Uebrigen verweisen wir zur geschichtlichen Einsicht in die Lehre von den mehrfachen Geburten auf die Werke von Mauriceau, de la Motte, Röderer, Chapman, Levret, Smellie, Stein d. Aelt., Saxtorph, Baudelocque, Boër etc. und auf die Dissertationen von Goetz [2]), Hesse [3]), Hoffmann [4]), Schetelig [5]). —

Bei der Behandlung der gesundheitgemässen Zwillingsgeburten kommt alles auf die Lage an, in welcher sich die Kinder zur Geburt stellen, und je nachdem diese eine ver-

1) Ej. Theoretische Anleitung zur Geburtshülfe. 1770. p. 158 seq.

2) Goetz, Ge. Henr. resp. J. R. Winckler. De gemellis. Lubec., 1713. 4.

3) Hesse, Jo. Guil. Diss. med. inaug. partum gemellorum exhibens etc. Argentor., 1740. 4.

4) Hoffmann, Ge. Fr. De partu gemellorum. Diss. inaug. med. Marburgi, 1787. 4.

5) Schetelig, Jac. Aug. Diss. inaug. de partu gemellorum. Chiloniae, 1789. 4.

schiedene seyn wird, muss auch die Behandlungsweise eingerichtet werden. Dasjenige also, was wir im Vorhergehenden von der Leitung des Geburtsgeschäftes in den einzelnen normalen Kindeslagen angegeben haben, findet hier vollständigst seine Anwendung, so zwar, dass nichts an dieser Stelle von den Zwillings- etc. Geburten weiter gesagt zu werden brauchte, hätten wir nicht noch auf zwei Punkte unsere Aufmerksamkeit zu lenken, die beide zwar in unseren Tagen nicht mehr die frühere Wichtigkeit haben, dennoch aber nicht ohne Einfluss auf die Praxis bleiben.

Wir gedenken hier:

1) Des beinahe gänzlich veralteten Grundsatzes, jedesmal das zweite Zwillingskind ohne weiteres auf die Füsse zu wenden und zu extrahiren. De la Motte [1]) hat diesem Grundsatze das vorzüglichste Ansehen verschafft, und er hat sich durch die Schulen Frankreichs, Englands und Deutschlands fortgepflanzt, wo er Vertheidiger wie Deleurye [2]), Smellie [3]), Manningham [4]), Saxtorph [5]) fand, die durch ihr aufmunterndes Beispiel so mächtig einwirkten, dass die Praxis der Wendung beim zweiten Kinde eine fast allgemein recipirte wurde, ja dass sogar die gemässigten Lehren eines Levret [6]), Röderers [7]), Stein

---

1) Ej. Traité complet des Accouchemens naturels, non naturels etc. Livr. III. Chap. XLI. XLII. p. 521 seq.

2) Ej. Traité des Accouchemens etc. §. 774.

3) Ej. Theoretische und praktische Abhandlung etc. p. 404. 406.

4) Ej. Artis obstetriciae compendium etc. a Phil. ad Böhmer edit. pag. 31.

5) Ej. Gesammelte Schriften etc. 1803, p. 103.

6) Ej. Essai sur l'Abus des règles générales etc. qui s'opposent aux progrès de l'Art des Accouchemens. Par. 1766. 8. Chap. II. Art. IX. p. 140 seq., wo jedoch sehr auffallende Ansichten vorkommen. Uebrigens scheint Levret selbst nicht ganz im Klaren mit dem zu befolgenden Benehmen gewesen zu seyn: denn ganz im Widerspruch mit dem, was er hier lehrt, sagt er von dem zweiten Kinde in: Ej. L'Art des Accouchemens p. 458 bei der Erklärung eines Aphorismus Mauriceau's: Mon sentiment est qu'on opere sans délai....

7) Ej. Elementa artis obstetriciae etc. p. 284 seq.

d. Aelt. [1]) etc. keinen Eingang findend, die verderbliche Gewohnheit auch nur zu beschränken nicht im Stande waren. — Jetzt aber hat man so ziemlich allgemein dies Verfahren verlassen, hat es eingesehen, dass die Gründe, durch welche man die Wendung rechtfertigte, wie z. B. die Ermattung des Gebärorganes durch die erste Geburt, die Nothwendigkeit, das zweite Kind schnell zu entfernene die Leichtigkeit, mit welcher bei dem zweiten, wenn auch gut gelagerten, Kinde eine Obliquität des Uterus entstehe und die Geburt hindere (Saxtorph) etc. unzulängliche und falsche waren, und hat die Ueberzeugung durch eine wohlbenutzte Erfahrung erlangt, dass ein zweites, drittes etc. Kind, so fern es nur eine gehörige Lage hat, durch die alleinigen Kräfte der Natur, ohne jede Beihülfe, geboren werden kann. — Wir gedenken ferner:

2) Der Bemühungen, welche die Geburtshelfer daran setzten und zum Theil noch daran setzen, gleich, oder wenigstens sehr bald nach der Geburt des ersten Kindes, die Geburt des zweiten in Gang zu bringen. Man ging hierbei von der Ansicht aus, ein längeres Zurückbleiben der zweiten Frucht sey der Frau schädlich, könne ihr durch die Gemüthsunruhe, welche sie nothwendig dabei empfinden müsse, schaden, der Muttermund verschliesse sich hartnäckig etc. Mauriceau ist es vorzüglich gewesen, der diese Handlungsweise in Schwung brachte und mit Festigkeit vertheidigte er, was er in seinem 213 Aphorismus lehrt [2]): „*Aussi-*
„*tôt que la femme est accouchée du premier des enfans ju-*
„*meaux, il faut toujours rompre les membranes des eaux*
„*du second, afin d'en accélérer la sortie durant que la Ma-*
„*trice est ouverte par la sortie du premier.* — Handeln auch gleich die Geburtshelfer jetziger Zeit nicht wörtlich nach den Principien Mauriceau's, so ist doch offenbar die Sache nicht ganz im Reinen, und namentlich nicht bei den englischen Aerzten. Merriman [3]) sagt: man möge

---

1) l. c. 2) l. c. T. I. p 549.

3) Ej. Die regelwidrigen Geburten etc. Uebersetzt von Kilian p. 104 seq.

nicht, wie es die Angesehensten seiner Landsleute (namentlich W. Hunter) wollten, regelmässig gerade vier Stunden, nach der ersten Geburt verstreichen lassen, sondern eine mässig lange, von der Vernunft und Einsicht vorgeschriebene Zeit, die zuweilen $^1/_4$, zuweilen $^1/_2$, oder auch $1^1/_2$, selbst sogar vier Stunden seyn könnte, warten, und dann, wie man es für nöthig erachte, bloss durch das Sprengen der Eyhäute oder durch die Wendung die Geburt einleiten. — Burns [1]) wünscht, dass man nur eine Viertel Stunde dahingehen lasse; die deutschen Geburtshelfer sind aber fast alle der Meinung, durchaus nicht das Geringste zu thun, um die Geburt des zweiten Kindes zu Stande zu bringen, sondern ruhig den Eintritt neuer Wehen abzuwarten, sollte dieser auch erst nach Tagen oder Wochen erfolgen. — Ist es nun auch gleich eine unläugbare Thatsache, dass eine Uebereilung des Geburtsgeschäftes, hier wie überall, nur schaden kann, und dass es dagegen vollkommen glückliche Fälle genug giebt — man braucht nur Froriep's Handbuch, Merriman, die Lachapelle etc. nachzulesen — wo 17, 21, ja sogar 42 Tage und darüber zwischen der Geburt des ersten und des zweiten Kindes hingingen: so ist damit allein dennoch unser Benehmen in solchen Fällen keinesweges regulirt. Von einer, wir dürfen es sagen, günstigen Erfahrung belehrt, halten wir es mit der Leitung der Geburt des zweiten Kindes folgendermassen: In Uebereinstimmung mit dem allgemein gebilligten Verfahren, suchen wir, sollte es auch möglich seyn, dennoch nicht früher, als nach der Geburt des ersten Kindes, die Mutter von der Anwesenheit des zweiten schonend zu unterrichten, unterbinden, wie bereits gelehrt, den Nabelstrang des geborenen Kindes doppelt, durchschneiden ihn zwischen den beiden Ligaturen und hüten uns, an dem Nabelstrange in der thörigten Absicht zu ziehen, die Nachgeburt entfernen zu wollen. Fünf Fälle unterscheiden wir nun, die unser ferneres Handeln bestimmen: 1) Befindet sich nach der Geburt des ersten Kindes die Mutter vollkommen wohl,

---

1) Ej. Principles of Midwifery etc. Sixth. Ed. p. 405.

ist sie in ihrem Gemüthe beruhigt, finden wir das zweite Kind in normaler Lage, so kann man auf dessen Geburt ohne Sorgen Tage-, ja Wochenlang warten. 2) Eben so wartet man, wenn der Fall eintritt, wovon wir erst kürzlich ein sehr bemerkenswerthes Beispiel erlebten, dass sich, nach der Geburt des ersten Kindes, der durch k e i n e n Krampf ergriffene Muttermund beinahe völlig wieder schliesst. Aengstlichkeit der Mutter, falsche Kindeslage u. dgl. würden uns zu einem anderen Verfahren nicht bewegen. 3) Sollten sich n a c h der ersten Geburt bedeutende Erscheinungen, als Blutfluss, Krämpfe u. dgl. zeigen, so müssten diese uns zu einer Beschleunigung des zweiten etc. Geburtsgeschäftes auffordern. 4) Würde nach der Ausstossung des ersten Kindes das zweite in einer fehlerhaften Lage, z. B. Schulterlage etc. gefunden werden, so wäre bald, etwa 1/2 Stunde nach dem ersten Geburtsgeschäfte, die W e n d u n g vorzunehmen, und würde darauf nicht die Ausstossung der Frucht erfolgen, so müsste die Extraction an den Füssen gemacht werden. Warten darf man in einem solchen Falle nicht, weil die Operation an und für sich später schwieriger wird, und weil die Schwierigkeiten noch bedeutend dadurch gesteigert werden können, dass in der Abwesenheit des Geburtshelfers die Kindeswasser unvermuthet abfliessen, denn unmöglich kann man es dem Arzte zumuthen, Tage- oder Wochenlang bei einer Frau zu bleiben, um die Geburt eines Zwillingskindes abzuwarten. Und endlich 5) würde man wohl bei einer Frau von höchst aufgeregtem Gemüthe, die mit der grössten Aengstlichkeit der Geburt des zweiten Kindes entgegensieht, durch das Wassersprengen die Vollendung des Geburtsactes beschleunigen müssen, denn der Nachtheil, den der tiefe, psychische Eindruck hervorzubringen im Stande ist, kann bei weitem das Gute, welches man durch das ruhige Abwarten erzielt, überwiegen. Dass man aber auch hier nichts übereilen darf und stets bedenken muss, dass eine zu plötzliche Entleerung des Uterus die allerschädlichsten Folgen nur gar zu leicht haben kann, sieht man leicht ein, auch muss dieser Punkt auf das Angelegentlichste beachtet werden. —

Ueber die Behandlung des Nachgeburtsgeschäftes bei Zwillingsgeburten haben wir bereits gesprochen, und verweisen, zu deren näheren Kenntnissnahme, auf den Abschnitt, wo wir von der Behandlung der fünften Geburtsperiode gehandelt haben. —

4. Geburten monströser Kinder.

Könnte man uns ernstlich tadeln wollen, dass wir die Geburten monströser Kinder bei Gelegenheit der gesundheitgemässen Geburten abhandeln, so würden wir einen solchen Tadel eben so ernstlich von uns weisen, denn wir glauben, dass wir Geburten, wobei das Kind völlig unbeschädigt, ja sehr gewöhnlich lebend, durch die alleinigen Kräfte der Natur, und ohne die geringste erhebliche Störung des Wohlbefindens der Mutter, zur Welt gefördert wird, zu den Eutocien[1]) zu zählen berechtiget sind. Da nun die zahlreichste Erfahrung, ja ein jedes anatomische Kabinet uns beweiset, dass monströse Kinder gar sehr häufig unter den eben berührten Verhältnissen geboren werden, so sind wir entschuldigt, wenn wir an dieser Stelle von dem Gegenstande sprechen, und wir glauben, dass wir schon durch diese Anordnung am vollständigsten das zu beobachtende Verfahren ausgesprochen haben, und unseren jüngeren Lesern mit einem nachahmungswerthen Beispiele vorausgegangen sind. Leider herrscht noch hin und wieder der abgeschmackte Glaube, man könne mit missbildeten Kindern, eben weil sie ihrer Missbildung wegen nicht lange oder gar nicht leben könnten, umgehen wie man wolle, sie per-

---

1) Wir bemerken hier, dass wir die gewöhnliche Eintheilung der Geburten in regelmässige und regelwidrige, normale und abnorme etc. als eine durchaus unlogische betrachten, dagegen aber die Eintheilung in Eutocien und Dystocien, welche Naegele einzuführen sucht, für die richtigste halten, und ihr unbedingt den Vorzug einräumen. — Vergl. El. de Haber Diss. inaug. med. exhibens casum rariss. partus, qui propter exosti in pelvi absolvi non potuit etc. Heidelb., 1830. 4. p. 1 seq. — ferner: Naegele Fr. C. Lehrbuch der Geburtshülfe etc. p. IV. V. —

foriren und zerschneiden nach Herzenslust. Leider erwacht fast bei jedem Geburtshelfer eine heilige Scheu, wenn er bei der Untersuchung ein sog. *Monstrum per excessum*, *Gemelli coaliti* u. dgl. entdeckt, und selten oder nie hat er den Muth, eine solche Geburt der Natur allein anzuvertrauen, sondern sucht durch die Wendung, sonstige Lageverbesserung u. s. f. da zu helfen, wo seine Hülfe gar häufig nur Schaden stiften wird. Auch unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass unsere anatomischen Kabinete nicht die Hälfte der lehrreichen Monstra haben würden, wenn die Monstrosität jedesmal bei dem Geburtshergange erkannt worden, oder wenn jedesmal ein Geburtshelfer enwesend gewesen wäre. Wohl ist es wahr, dass zuweilen die Kunst, selbst mit ihren blutigsten Mitteln einzuschreiten hat, um eine solche Geburt zu Ende zu führen: allein es sind dieses unter den seltenen Fällen die seltensten, und treffen vorzüglich die zusammengewachsenen Kinder. Kinder dagegen mit selbst sehr bedeutenden krankhaften Auswüchsen werden gewöhnlich glücklich geboren, und bei ihnen hüte man sich vorzüglich vor dem allzufrühen Einschreiten der Kunst.

Baudelocque's [1]) richtigen Grundsätzen und seinen Erfahrungen verdanken wir vieles, und an die seinigen reihen sich noch manche andere der gewichtigsten, welche uns zur Aufmunterung dienen können. Es sey demnach Regel dem Geburtshelfer, überall, wo er *monstra per excessum* findet, und seyen es auch monströse Kinder der bedeutendsten Art z. B. mit zwei Köpfen, mit zwei Körpern etc. nicht zu verzweifeln, sondern auf den oft unglaublichen Beistand der Natur zu rechnen. Mögen ihm die Beobachtungen von Sigwart [2]), Herwig [3]), Evers [4]), Bry [5]), und beson-

1) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. II. p. 253 seq.

2) Sigwart, G. Fr. resp. A. I. D. Sigwart Historia gemellorum coalitorum pulchritudine spectabilium. Tubing., 1769. 4

3) Herwig, C. P. Wahre Beschreibung zweier aneinander-gewachsenen Kinder. Frankf. u. Leipz., 1774. 8. m. Kpf.

4) Evers, Aug. Kurze Geschichte der Geburt eines Kindes mit zwei Köpfen. Schwerin, 1793. 8. m. Kpf.

5) Bry, A. Bullet. de la Faculté de Médecine de Paris. An 1814. p. 184 seq.

ders jene von Baudelocque[1]), Osiander[2]), Bock[3]), Siebold[4]) und anderen zur wirksamsten Belebung seiner Hoffnungen dienen; möge er daraus erkennen, dass selbst Kinder mit zwei Köpfen, zwei Leibern, 4, 5 und 6 Extremitäten ohne allen Nachtheil und ohne alle Beihülfe zu Tage kommen können! Besonders günstig weiss sich die Natur da zu helfen, wo ein zweiköpfiges Kind mit den Köpfen zur Geburt vorliegt, denn während der eine Kopf durch das Becken geht, wird der andere über dem Beckeneingange, zurückgebeugt, gehalten und dann erst zur Geburt gebracht. Sehr schlimm, doch nicht hoffnungslos, ist der Fall, wenn die beiden Köpfe zuletzt kommen. Von dem Benehmen der Kunst in diesem und ähnlichen Fällen werden wir das Weitere in dem Abschnitte über die Perforation und den Kaiserschnitt angeben.

Eine grosse Geschicklichkeit des Geburtshelfers bei abnormer und monströser Vergrösserung einzelner Theile des Körpers, bei krankhaften Geschwülsten u. dgl. besteht darin, die Aushöhlung des Kreuzbeines gehörig zu benutzen und es so einzurichten, dass die übergrossen Kindestheile in diesen geräumigsten Theil des Beckens zu liegen kommen. Die leichtesten Handgriffe reichen oft hin und führen in Fällen, die die grössten Schwierigkeiten darzubieten scheinen, eine unerwartet schnelle Hülfe herbei, wie dieses die verdienstlichen Beobachtungen von Busch[5]) genügend darthun. —

1) l. c.

2) Ej. Epigrammata in diversas res Musei sui anatomici etc. XIX. p. 57 seq. Tab. 3. abgebildet. — Vergl. auch Jo. Fr. Osiander, Ursachen und Hülfsanzeigen etc. der schweren Geburten. Neueste Ausg. p. 359 seq., wo mehrere interessante Fälle verzeichnet sind.

3) Gem. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde etc. 1828. Bd. III. Hft. 1.

4) Solayrés de Renhac Commentatio etc. Ed. E. C. I. de Siebold p. 60.

5) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde etc. 1829. Bd. IV. Hft. 1. p. 1 seq.

IV.

Die künstliche Eröffnung des Muttermundes.

(*Dilatatio artificialis orificii uterini.*)

Man versteht unter künstlicher Eröffnung des Muttermundes diejenige Operation, durch welche, bei begonnenem Geburtsgeschäfte, der normale oder auch der abnorm beschaffene Muttermund theilweise oder ganz erweitert wird. Diese Operation aber wird entweder mit der Hand allein oder mit stumpfen Werkzeugen unternommen, und heisst dann eine unblutige, im entgegengesetzten Falle aber, wo sie mit schneidenden Instrumenten verrichtet wird, eine blutige Eröffnung.

Abtheilung 1.

Von der unblutigen Eröffnung des Muttermundes.

Literatur.

Michaelis, Chr. Fr. Diss. inaug. chir. De orificii uteri cura clinica atque forensi. Lipsiae, 1756. 4.

Osiander, Fr. Benj. Annalen der Entbindungs-Lehr-Anstalt etc. Bd. II. Stck. 2. p. 383 seq. — Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abth. 2. p. 127 seq. —

Rosenmeyer, Wilh. Ant. De artificiosa orificii uteri dilatatione in arte obstetricia adjecta descriptione et delineatione instrumenti huic usui inservientis novissime inventi. Gotting., 1802. 4. *c. tab. aen.*

---

1. Geschichtliche Einleitung.

Unmöglich konnte es anders geschehen, als dass unsere frühsten Vorfahren, welche die Störungen, die das Becken in dem Geburtsgeschäfte verursachen kann, so gut wie gar nicht kannten, alle Schuld der Verzögerung auf die Weich-

theile allein, und besonders auf den Muttermund schoben, dessen hartnäckig langsame Erweiterung sie hinreichend oft beobachtet haben mussten. Eine natürliche Folge dieser irrigen Ansicht musste der Wahn seyn, dass in zögernden Geburten die künstliche Erweiterung der Mutterscheide und des Muttermundes allein schon die Schwierigkeiten besiegen könne, denn waren nur diese Theile gehörig erweitert, so hielt man die Geburtswege überhaupt für so weit eröffnet, als es nur immer der Kunst möglich sey, und ging es jetzt nicht, so wurde die Frucht mit Instrumenten hervorgezogen. Wir finden demnach die hier abzuhandelnde Operation schon in den ältesten Schriften, und hier namentlich bereits in ihren beiden Formen: als manuale und als instrumentale. Von der letzteren spricht Hippocrates an verschiedenen Orten [1] und er bediente sich dazu bleierner oder zinnerner Instrumente, deren Form wir nicht genau kennen, die aber höchst wahrscheinlich mehrarmig waren und den Namen „την μήλην" tragen, welcher fälschlich mit *specillum* —Sonde — übersetzt worden ist; — die manuale Operationsweise aber beschreibt erst Celsus, und zwar mit grosser Genauigkeit [2]: „*Hac occasione usus medicus, unctae manus indicem digitum primum debet inserere, atque ibi continere, donec iterum id os aperiatur, rursusque alterum digitum demittere debebit et per easdem occasiones alios, donec ota esse intus manus possit*" — Wie viele Geburtshelfer giebt es in unseren Tagen, die sich gestehen dürfen, stets so gewissenhaft die Operation verrichtet zu haben! — Von solcher Hand empfohlen, konnte es nicht anders geschehen, als dass die Operation allgemeinen Eingang fand nnd vielfach erweitert wurde, wie z. B. von Paul von Aegina [3], welcher auf einer besonderen Lage der Kreissenden zu dieser Operation bestand; es konnte nicht anders

1) Hippocratis opera. Edit. Kühn. T. II. De natura muliebri, p. 574.

2) Celsus. De medicina. Edit. Bipont. Libr. VII. Cap. XXIX. p. 488. (Vergl. über diese Stelle p. 39.)

3) Ej. de re medica. Lib. VI. Cap. LXXIII.

geschehen, als dass sie sich so lange in Ansehen erhielt, als dieselben irrigen Ansichten, welche zu ihrer Entstehung beitrugen, fortbestanden, daher wir sie denn nicht nur in voller Anwendung, sondern sogar mit zusammengesetzten Instrumenten verrichtet, unter den arabischen Aerzten [1]) wiederfinden, von welchen sie durch die italienischen Schulen wanderte und sich endlich auch in Frankreich durch Ambrosius Paraeus [2]), der zwei verschiedene Instrumente beschreibt und abbildet, und in Deutschland durch Jacob Rueff [3]) Ansehen erwarb und sich in beiden Ländern befestigte, besonders aber in dem ersteren, wo das Beispiel ausgezeichneter Lehrer, z. B. Mauriceau's etc. mächtig einwirkte. Die damals gebräuchlichen und zum Theil überaus zusammengesetzten Instrumente, sind unter dem Namen der *specula uteri* und *specula vaginae* — Mutterspiegel [4]) — allgemein gekannt. Ihr Bau war aber ein allzu sehr zusammengesetzter, ihre Wirkung eine zu heftige und schmerzhafte, als dass man ihnen in einer Zeit eine fernere Fortdauer hätte versprechen können, wo man sich eine schonende und wenig gewaltsame Geburtshülfe auf das eifrigste angelegen seyn liess. Levret's Vorbild wirkte hier unglaublich günstig, denn als seine Lehren sich immer besseren Eingang verschafften, wurde die Anwendung der *specula uteri* immer seltener. Frankreich ging in diesen Dingen Deutschland mit dem guten Beispiele voraus. Die ächte Celsische Operationsmethode jedoch

1) Vergl. die sehr schöne Diss. von Langbein, Aug. Christ. Specimen embryulciae antiquae. Halae Magd., 1754. 4. p. 62.
2) Ej. Opera chirurgica. Francof., 1610. fol. p. 537. 538.
3) Ej. De conceptu et generatione hominis etc. Tig., 1554. 4. p. 30
4) Dass diese specula uteri, oder wie sie besser alle heissen sollten, specula vaginae, da die bei weitem meisten blos zur Erweiterung der Mutterscheide dienten was Osiander in seinen Annalen l. c. gelehrt bewiesen hat, ganz etwas anderes waren, als unsere Specula uteri, geht schon aus dem hervor, was wir über den Gegenstand bei der Lehre von der Untersuchung gesagt haben. Die bekanntesten unter den alten Mutterspiegeln sind von Albucasem, Rueff. (besonders diesem), Ambr. Paraeus, Sanctorius, Fabricius ab Aq., Arnauld und Mauriceau.

erhielt sich fortwährend bei allen Partheien, wo nicht in grossem Ansehen, doch im Gebrauch, und scheint dies vorzüglich dem Umstande zu verdanken, dass man die wehenerregende Kraft, also die dynamische Wirkung, dieser Operation schon sehr früh erkannt und sehr bewährt gefunden hatte. Leicht könnten wir hier manchen nahmhaften Geburtshelfer, besonders aus der holländischen Schule als Gewährsmann stellen, z. B. Titsingh, auch sehen wir, dass ganz Aehnliches nur in etwas milderen Formen, selbst Smellie [1]) und, Stein d. Aelt. [2]) lehrten. Uebrigens war es nicht zu verwundern, dass man in einer Zeit, wo man die medicinische Behandlung des gestörten Geburtsgeschäftes und namentlich jene des in seiner Entwickelung gehemmten unteren Segmentes des Gebärorganes so wenig kannte, und die secundären Wirkungen der Operationen so gut wie gar nicht zu schätzen wusste, auf die Erfolge, welche durch die Gewalt zu erzielen waren, das grössere Vertrauen setzte. Diese Zeit aber ist leider noch nicht ganz vorüber, daher es denn auch erklärlich ist, warum die in Rede stehende Operation immer noch vieles, ja viel zu vieles Vertrauen geniesst, und warum man sogar in neuester Zeit, wie wir später sehen werden, wieder Instrumente zu ihrer Ausführung zum Vorschein kommen sah. Nur hin und wieder fängt man an, von dem Irrthume unserer Voreltern zurückzukommen, wie dieses deutlich und erfreulich unsere neuesten und besten geburtshülflichen Handbücher zeigen: während einige, wie jene von Osiander, Jörg, Froriep, Carus und anderen, die Operation zwar noch als eine selbstständige, aber mit höchster Vorsicht und unter strengster Indication zu verrichtende, ansehen, wird sie von anderen entweder gänzlich übergangen, oder blos als vorbereitender Act einer anderen abgehandelt, wie dies bei Siebold, Stein d. J., Busch, den meisten englischen und französischen Geburtshelfern der Fall ist. —

1) Theor. und prakt. Abhandl. v. d. Hebammenkunst etc. p. 238.
2) Ej. Anleitung zur Geburtshülfe etc. 7te Ausg. 1805. p. 260. — Schehmel, C. L. Ph. De novissima aeque ac praestantissima, ad promovendum partum naturalem, encheiresi. Marb. Hass. 1792. 8.

2. Von der Wirkung der Operation.

Die Wirkung der Operation hängt einerseits von der gesunden oder der krankhaften Beschaffenheit des Gebärmuttergewebes, und andrerseits von der Vorbereitung ab, welche das untere Segment des Uterus durch das Geburtsgeschäft erfahren hat. — Ist das Gewebe des Uterus ein völlig gesundes, so wird, begreiflicher Weise, die Operation dasselbe bei weitem nicht in dem Grade reizen, wie ein krankes, denn es gehört diese Operation zu denjenigen, deren secundäre Wirkungen die wichtigsten und folglich die eben hier vorzüglich ins Auge zu fassenden sind. Die krankhaften Zustände aber, die eine hauptsächliche Erwähnung verdienen, sind: Entzündung, Krampf, Verhärtung, Scirrhus, Carcinom. Ist es nun schon an und für sich nicht gleichgültig, Theile, die sich in einem krankhaften Zustande befinden, längere Zeit hindurch zu berühren, so gewinnt gerade hier und unter diesen Verhältnissen die Sache doppelt an Bedeutung, da durch die Ausdehnungsversuche das Uebel selbst, statt gehoben oder gemildert zu werden, wächst, und da während der Operation der Muttermund, in Folge des Kraftaufwandes, von welchem ganz allein die Hülfe zu erwarten steht, nur in einen noch gereizteren Zustand [1]) versetzt werden wird, und der Widerstand entschieden zunehmen muss. Es folgt daraus, dass ächte Dilatationsversuche *niemals* am kranken *Orificio uterino* am rechten Orte sind, da dabei nie an Nutzen, wohl aber stets an Schaden zu denken ist, besonders dann, wenn der Operirende auf den unseeligen Einfall käme, Gewalt durch Gewalt vertreiben zu wollen. Die vielfach bestätigte Erfahrung aber, dass die Erweiterungsversuche sehr häufig beim krampfhaften, also krankhaften, Muttermunde vom besten Erfolg gewesen sind, wird man uns doch

---

1) Man muss bei dieser Operation noch ausser dem unmittelbaren Eindrucke, welchen sie auf den Muttermund selbst ausübt, ihre grosse Schmerzhaftigkeit, besonders dadurch verursacht, dass die ganze Hand in der Vagina gehalten werden muss, als sehr erhebliche Nebenwirkung in Betracht ziehen. —

wahrlich nicht als Einwurf gegen das eben Geäusserte entgegenstellen wollen, da diese Dilatationsversuche nur dann gewünschte Resultate herbeiführten, wenn entweder der Krampf ein sehr geringer oder die angezeigten *Remedia medica*, als: *Venaesection, Narcotica, Nervina* und dgl. vorausgeschickt waren — und dann brachte ja nicht die Gewalt den Muttermund zum Nachgeben, sondern fast ganz allein der dynamische Reiz des in gemessener Weise sich bewegenden Fingers, oder auch des Instrumentes [1]), welches, gerade in diesem Falle, zuweilen noch schneller und auffallender wirkte, als der Finger selbst. Eben so wenig gilt es als Gegenbeweis, dass der Stein'sche Handgriff, welchen noch bis auf diese Stunde die Hebammen nur gar zu häufig versuchen, zuweilen nützt und das Geburtsgeschäft befördert, denn auch bei diesem Handgriffe hängt alles Wichtige von der dynamischen und blos das Unbedeutendste von der mechanischen Wirkung ab. Ueberhaupt sind es nur die Fälle, bei denen durch die methodischen Ma-

1) Nachdem die älteren Mutterspiegel gänzlich in Verfall gerathen waren, man aber die Operation der Eröffnung des Muttermundes nicht fallen lassen wollte und merkte, dass gar oft die Kraft der Hand nicht ausreichte, bediente man sich verschiedener, schon zu anderen Zwecken erfundener, Instrumente, um zum Ziele zu kommen, so z. B. der Kornzangen, des Gorgeret dilatatoire von LeBlanc und dergl. (siehe Starke's Archiv 1787, Bd. I. Stück 1. p. 17 Note.) — In neuerer Zeit erfand Osiander d. Aelt. ein zuerst in der Diss. von Rosenmeyer beschriebenes und abgebildetes Instrument, (l. c. p 31 seq. und Tab. I.) welches die allerschmählichsten Anfeindungen zu erdulden hatte, jedoch mit grossem Unrechte, denn, wenn man überhaupt in einem schwierigen Falle die Dilatation zugeben will, so ist das Instrument, seiner energischeren dynamischen Wirkung wegen, vorzüglicher als der Finger. — Dieses Osiander'sche Dilatatorium orificii uterini ist von Carus wesentlich verbessert worden (siehe Gynäkologie Th II. p. 286. §. 1156. Tab. III. fig. 2.) — Einen ganz unbrauchbaren Apparat, um mit einer aufzublasenden Blase den Muttermund zu erweitern, hat Walbaum (siehe Levret's Wahrnehmungen etc. übersetzt von Walbaum etc. 1758. 8. p. 416 seq.) angegeben.

nipulationen des Muttermundes ein stärkerer Wehendrang erweckt und durch diesen das Orificium zum Verschwinden gebracht werden kann, welche sich allenfalls zur Operation eigenen würden, — diejenigen Fälle aber, wo die Kraft allein, oder selbst auch nur vorzugsweise wirken müsste; mithin Fälle, wo die Geburt kaum angefangen hat, sollten durchaus nicht mehr, selbst nicht dem Halbgebildeten, Veranlassung zur Operation geben, denn eine vernünftige Rechtfertigung dafür lässt sich nirgends auffinden. Ziemlich übereinstimmend nehmlich äussern sich die Geburtshelfer wohl dahin, dass eine gewaltsame Erschliessung des Muttermundes zu den tiefeingreifendsten Operationen gehöre, auf welche sehr leicht die gewaltigsten Entzündungen, ausgedehnte Verschwärungen und weit um sich greifender Brand entstehen könnten, und dass sie demgemäss nur für die allergefahrvollsten Fälle und namentlich für solche aufzusparen sey, wo eine sehr schleunige Entbindung der bedrohten Kreissenden, vorzunehmen ist; allein bei diesen Ansichten, welche wir z. B. bei Jörg [1]), Carus [2]) und Busch [3]) ins Leben getreten finden, hat man gänzlich übersehen, dass die Eröffnung eines wenig oder gar nicht erschlossenen Muttermundes bei spärlich vorbereitetem unteren Segmente, selbst mit dem Instrumente bewerkstelliget, will man anders nicht alles damit zerreissen, nicht schnell geschehen kann, und dass die Wirkung der Operation auf den ohnehin in solchen Fällen sehr zerrütteten Organismus ausser aller Berechnung liegt. Eine Operation aber, von deren Gelingen und Folgen sich nichts mit Gewissheit sagen lässt, könnte nur da in ihrer Anwendung gerechtfertiget werden, wo sie das einzige Mittel wäre: dieses lässt sich aber hier durchaus nicht behaupten, und wir werden demnächst den Beweis hierüber zu führen bemüht seyn. So viel erlauben wir uns nur noch an dieser Stelle übersichtlich zu bemerken, dass wir

---

1) Ej. Handbuch der Geburtshülfe etc. 1807. p. 267 seq.
2) Ej. Gynäkalogie Th. II. p. 378. §. 1314. besonders aber §. 1315.
3) Ej. Lehrbuch der Geburtskunde etc. p. 367. 567 seq.

die Operation in allen Fällen, wo ein Orificium da ist, für möglich, in denen wo der Muttermund wenig oder gar nicht eröffnet und das untere Segment schlecht vorbereitet ist, für ein durchaus unzuverlässiges, da wo das untere Segment sehr verdünnt ist, für ein zwar leichter und sicherer auszuführendes, allein eben so leicht durch bessere Mittel zu ersetzendes, da wo der Muttermund gegen drei Querfinger breit offen steht und alle Weichtheile gehörig vorbereitet sind, für ein unschädliches, und endlich da, wo bei gesunder Beschaffenheit der Geburtswege, gehöriger aber fruchtloser Anwendung der inneren Mittel zur Regulirung oder Erweckung der Geburtsthätigkeit der durch Wehen bereits erweichte Muttermund sich nicht erweitern will, für ein oft wirksames, und vorsichtig und in eigenthümlicher Weise ausgeführt (s. p. 248), für ein recht wohlthätiges Verfahren halten. —

3. Von den Indicationen und der Zulässigkeit der Operation.

Bei einer Zusammenstellung unserer besseren Handbücher finden wir die Reihe der Indicationen, gegen frühere Zeiten verglichen, sehr zusammengeschmolzen, und von den zwanzig Indicationen, welche uns Ritgen [1]) aufstellt, sind nur noch die folgenden geblieben: —

1) Bei sehr heftigen Gebärmutterblutungen in den ersten Geburtsperioden und noch gar nicht oder nicht hinlänglich eröffnetem Muttermunde. —

2) Unter gleichen Verhältnissen bei Convulsionen der Kreissenden. — Ebenso

3) Bei Apoplexie derselben und gänzlichem Stillstande oder erheblicher Zerrüttung des Geburtsgeschäftes.

4) Bei krampfhafter Umschnürung edler Kindestheile z. B. der Nabelschnur.

---

1) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. Von p. 217—229. Anzeigen für das Reiben des Muttermundes — die künstliche Krönung — und die Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes. —

5) Beim Vorfall der Nabelschnur — !! (Busch.)

6) Bei plötzlich eingetretenem Tode, Scheintode und ähnlichen Zuständen der im Anfange des Geburtsgeschäftes begriffenen Mutter. —

7) Zur Erweckung kräftigerer Wehen und zur Beförderung des Geburtsgeschäftes. — Und

8) Bei Nachgeburtsstörungen und geschlossenem Muttermunde.

Ein Blick auf die sechs ersten Indicationen lehrt uns, dass man die Operation vorzugsweise in solchen Fällen vorzunehmen beabsichtigte, wo der Mutter oder dem Kinde die höchste Gefahr drohte, und wo eine schleunige Entbindung dringendes Bedürfniss schien. Es figurirt sonach diese Operation hier blos als erster Act anderer Operationen. Dasselbe findet auch in der achten Indication statt, und nur in der siebenten wäre sie eine für sich bestehende Operation, durch welche allein der beabsichtigte Zweck erreicht werden kann. —

Eingreifende Operationen aber werden, nach einer allgemeinen Regel, nur da zulässig seyn, wo 1) so bedeutende Uebel zu beseitigen sind, dass die secundären Wirkungen des operativen Eingriffes in den Hintergrund treten, wo 2) ein sicherer Erfolg zu hoffen steht, und wo 3) ausser diesen eingreifenden Operationen, es keine andere mildere und eben so sicher wirkende Mittel giebt. Daher wird man wohl nicht leicht Jemanden, der sich den Fuss einfach verrenkt hat, ohne Weiteres den Unterschenkel amputiren, da man auf unendlich schonendere Weise zum Ziele kommen kann. — Wendet man nun diese allgemeine Regel auf unsere Operation an, so kann man in Betreff des ersten Punktes nichts gegen sie einwenden, wie sehr man auch ihren Eingriff in das Uterinleben fürchten mag. Erwägt man aber den zweiten Punkt, so sieht es ganz anders aus. Alles hängt hier von der schon vorhandenen Eröffnung des Muttermundes und der Beschaffenheit des unteren Uterinsegmentes ab. Ist diese letztere eine ganz erwünschte, und ist der Muttermund fast drei Querfinger breit erschlossen, so ist es eine

wahre Kleinigkeit einen solchen Muttermund zum Verstreichen zu bringen. Das vorsichtige rotirende Hindurchführen der Hand reicht allein schon vollkommen aus, und es verdient diese ganze Hülfe durchaus nicht den Namen einer wahren Operation, wenigstens ist es nirgends gebräuchlich, einen solchen, gänzlich unbedeutenden, Act irgend einer Hülfeleistung, unter der inhaltsschweren Bezeichnung einer Operation auftreten zu lassen. — Wesentlich anders aber verhält es sich, wenn das untere Segment Schwierigkeiten darbietet, oder wenn der Muttermund wenig oder gar nicht eröffnet ist. Dann verdienen allerdings die Handgriffe, durch welche die Erweiterung des Orificii geschicht, mit dem vollsten Rechte: Operation genannt zu werden, und nur an eine solche denken wir, wenn wir uns die Frage aufwerfen, ob die Operation den Indicationen angemessen sey, denn nur an eine solche konnten vorzugsweise auch alle unsere Geburtshelfer gedacht haben, da sie alle, wie es nicht anders seyn konnte, den Zustand des Muttermundes gänzlich unberücksichtiget lassen, die Operation also unter allen Umständen für ausführbar halten und einfach nur sagen: wenn eine nicht zu stillende Uterinblutung im Anfange des Geburtsgeschäftes eintritt, ist dasselbe zu beschleunigen, und folglich mit der Eröffnung des Muttermundes anzufangen etc. etc. — Gegen die Operation unter diesen Verhältnissen haben wir jedoch dreierlei einzuwenden: Erstens: dass sie ein durchaus unzuverlässiges Mittel ist; denn Beschleunigung der Geburt ist in den besprochenen Fällen die *Conditio sine qua non*, und diese Beschleunigung kann durch die Operation eben so gut erfolgen, als auch gänzlich fehlschlagen: nichts bürgt uns für das Resultat. Die Schwierigkeiten brauchen gar nicht so grosse zu seyn, und die Operation dauert wenigstens 20 bis 30 Minuten; selbst wenn man das Instrument zu Hülfe nimmt, kann sie so lange dauern, wie dies, statt vieler Fälle, zwei beweisen mögen, wo in dem einen Osiander d. Vat., in dem anderen Osiander d. J., beides rüstige Männer, mit dem Instrumente und unter gewaltiger Anstrengung, eine volle halbe Stunde brauchten, um das

Os uteri nur mässig zu erweitern [1]). Welch eine fürchterlich lange Zeit ist aber eine halbe Stunde für eine Frau oder ein Kind, welches in Todesgefahr schwebt! — Will man uns dagegen sagen, dass man in so schwierigen Fällen sich anders helfen müsse, und nur in solchen zu operiren habe, wo es weniger Mühe koste: so fragen wir, woran man es einem unteren Uterinsegmente mit wenig eröffnetem Muttermunde ansehen kann, ob es sich leicht oder schwer ausdehnen lassen will? und gäbe es wirklich Mittel, die dann noch helfen, wenn auch die Dilatationsversuche fehlgeschlagen haben, so ist der Gegenstand doch wahrlich wichtig genug, um die Anwendung des sicheren Mittels ohne weitere Umschweife zu fordern. — Zweitens haben wir einzuwenden, dass für mehrere Indicationen, das Mittel ein zu rohes und unbedingt Schaden stiftendes ist. Wir denken hier namentlich an die Fälle, wo edle Kindestheile eingeschnürt sind und wo die Nabelschnur vorgefallen ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass wenn man hier die Erweiterung versuchen und die Finger zwischen die einschnürenden und eingeschnürten Theile zwängen wollte, diese eingeschnürten Theile durch die Manipulationen mehr als durch die Einschnürung leiden würden. Vollends würde man die traurigsten Erfahrungen machen, wenn man dergleichen Erweiterungsproben bei dem vorgefallenen Nabelstrange in Gebrauch bringen wollte, denn die Kinder, welche bei vorgefallenem Nabelstrange, selbst unter den allerglücklichsten Verhältnissen, fast immer zu Grunde gehen, wie d'Outrepont dies genügend beweiset, würden, wollte man dem unglücklichen Vorschlage Busch's folgen, immer die gewisseste Beute des Todes seyn. — Endlich haben wir noch drittens einzuwenden, dass für manche der Indicationen, die Erweiterung des Muttermundes, selbst wäre sie stets mit Sicherheit auszuführen, ein ganz überflüssiges Mittel ist. Wir denken hier an die *Eclampsia parturientium* und an die Nachgeburtszögerungen bei geschlossenem Muttermunde. Ueber-

1) Ej. Handbuch der Entbindungskunst. — Bd. II. Abth. 2. p. 135. — Bd. III. p. 54.

flüssig ist das Mittel hier deshalb, weil, wenn es auch gleich eine wahrhaft heilige Pflicht ist, in einem solchen Falle das Geburtsgeschäft nie aus den Augen zu lassen und es stets im Fortschreiten zu erhalten, doch niemals die Umstände solche sind, dass sie eine rücksichtslose Uebereilung der Geburt und die Anwendung eines, unter so sehr misslichen Umständen, doppelt gewaltsam und nachtheilig wirkenden Mittels rechtfertigen würden. — Das Zeugniss für die Operation kann somit nicht erfreulich ausfallen, und es wird der Gegenstand ziemlich vollständig entschieden, wenn wir den dritten der Eingangs erwähnten Punkte beachten und uns überzeugen, dass es allerdings Mittel giebt, die nicht allein milder, sondern zuverlässiger und schneller wirken. Wir gehen, um diesen Beweis zu führen, die einzelnen Indicationen durch, und deuten nur in Kürze die Mittel an, da die weitere Ausführung dieses Gegenstandes nicht hierher gehört. Wir fassen zuerst die Indicationen 1, 3, 4 und 6 ins Auge, und bemerken, 1) dass bei den heftigsten Uterinblutungen in der ersten, oder im Anfang der zweiten Geburtsperiode, man unter allen Umständen entweder die vollständige oder die beinahe vollkommene Eröffnung des Muttermundes abzuwarten im Stande ist, da man ja nur die *Vagina* sehr sorgfältig auszutamponiren braucht und zu erwarten hat, dass der Tampon ausserdem, dass er den Abfluss des Blutes unmöglich macht, noch eine sehr günstige Nebenwirkung auf die Vorbereitung der Weichtheile haben wird, wie wir solches ausführlicher bei der Operation darlegen wollen, die wir unter dem Namen des *Accouchement forcé* [1]) beschreiben werden. Wir scheuen uns überhaupt nicht, geradezu die Behauptung aufzustellen, dass die künstliche Erweiterung des wenig oder gar nicht eröffneten Muttermun-

1) Fälschlich belegen einige die Operation der Eröffnung des Muttermundes mit dem Namen: Accouchement forcé, so z. B. Froriep (l. c. §. 446.), denn, wie wir später sehen werden, ist die Dilatation des Orificii uterini nur der erste Act des Accouchement forcé.

des eben in den Fällen von heftigen Metrorrhagien am allerstrengsten *contraindicirt* ist, und dass gar nichts die Anwendung dieses Mittels rechtfertigen kann, indem es viel zu viel Zeit raubt, und gar leicht die Blutung zu vergrössern geneigt ist. Wir leben diesemnach auch des innigen Glaubens, dass mancher Todesfall vermieden worden wäre, wenn man nicht bei der durch die gewöhnlichen Mittel unstillbaren Blutung, die Dilatation des Muttermundes, während welcher dann die Frauen starben, vorgenommen hätte. — Wir bemerken 2) in Bezug auf die Indicationen 3, 4 und 6, dass für sie die künstliche Erweiterung des Muttermnndes ein gänzlich unbrauchbares, um nicht zu sagen, abgeschmacktes Mittel ist, denn wenn edle Theile incarcerirt sind, so schadet ihnen, leicht erweislicher Weise, die Operation mehr als die Einschnürung, und vor allem ist zu entgegnen, dass die Operation viel zu langsam wirkt. Dieser letztere Einwurf gilt besonders bei der dritten Indication und in einem noch viel höheren Grade bei der Entbindung todter, oder auch nur scheintodter Mütter in den ersten Geburtsperioden, wo auf eine schleunige Entbindung alles ankommt. Mit Ueberzeugung weisen wir hier auf ein zwar nicht neues, aber in diesen Fällen wenig oder gar nicht gebrauchtes Mittel hin, nehmlich auf die blutige Erweiterung des Muttermundes. Mag auch der Vorschlag bei Manchem noch so grossen Anstoss finden, wir halten ihn, allen Meinungen zum Trotz, für einen sehr glücklichen und wahrlich mit Vortheil ausführbaren. Dies Mittel wirkt augenblicklich und es ist, vernünftig angewendet, ein durchaus gefahrloses und ohne allen Vergleich schonenderes und milderes, als die hier abgehandelte Operation [1], besonders wenn diese

---

[1]) Als der vorliegende Bogen bereits im Drucke war, empfing ich von dem geschätzten Medicinalrathe Dr. Heymann in Coblenz seine neueste Schrift: Die Entbindung lebloser Schwangeren mit Beziehung auf die Lex Regia. Coblenz, 1832. 8. — Meine Freude war eine nicht geringe, ganz dieselben Ansichten, wie die von mir in Bezug auf die Entbindung todter

unter misslichen Umständen unternommen werden muss. Doch wir werden in der zweiten Abtheilung das Nähere hierüber, mit den nöthigen Beweisen unterstützt, sagen und sprechen kühn den Wunsch aus, dass es unseren jüngeren Lesern gefallen möge, auf die Sache das rechte Gewicht zu legen. — Wenden wir weiter unsere Aufmerksamkeit auf die Indicationen 2 und 8, so sehen wir 1) dass bei der Eclampsia eine solche ungemessene Beschleunigung des Geburtsgeschäftes, wodurch dergleichen gewaltsame Operationen wie die vorgeschlagene, gerechtfertiget würden, durchaus nicht erforderlich, ja, nach unseren besten Beobachtungen, nicht einmal erlaubt ist [1]), und 2) dass bei den Nachgeburtszögerungen mit geschlossenem Muttermunde, die Umstände nun und nimmermehr sich so gestalten werden, — man kann bei der überreichen Erfahrung, deren Benutzung uns durch die zahlreichen Schriften über Placentarstörungen zu Gebote steht, mit Fug und Recht so sprechen — dass nicht so viel Zeit übrig bliebe, durch Aderlässe, innere Mittel und besonders durch ein kunstgerechtes Inthätigkeitsetzen des Gebärmuttergrundes [2]) den Muttermund

---

etc. Mütter geäusserten, von diesem geehrten, vor Kurzem leider zu früh verstorbenen, Collegen ausgesprochen zu finden. Vergl. l. c. p. 37 seq.

1) Es gab wohl eine Zeit, wo man bei der Eclampsia parturientium ein jedes Mittel gut hiess, was den Uterus möglichst rasch entleeren half, und namentlich waren es Engländer, die sich hier das Unerlaubteste erlaubten: doch waren auch sie es, die zuerst wieder auf die rechte Bahn zurückkehrten, und die Worte M a c k e n z i e ' s sind noch jetzt der höchsten Beachtung werth. Vergl. S. M e r r i m a n, die regelwidrigen Geburten etc. Uebers. von Dr. H. F. K i l i a n etc. p. 140 seq — H e r g e r s b e r g, C. J. De eclampsia parturientium, Diss. in. med. obst. Bonnae, 1832. 4.

2) In Fällen hartnäckiger Verschliessung des Muttermundes sind wir in unserer Praxis gewöhnt, einen sehr grossen Werth auf die Behandlung des Grundes der Gebärmutter zu legen und davon die überraschendsten Resultate zu sehen. So wie es uns gelingt, den Fundus uteri, durch Manipulationen, Aufschütten von Aether, durch Darreichen von wehenerregenden Mitteln etc. zur kräftigen

zum Nachgeben zu bringen, des Umstandes gar nicht zu gedenken, dass die bei Nachgeburtsstörungen vorkommenden Verschliessungen des *Os uteri* die allerhartnäckigsten sind und nur einem sehr bedeutenden Eingriff weichen würden, und dass gewaltsame Manipulationen zu keiner Zeit so tief und so sicher schädlich einwirken, als eben hier [1]). — Die fünfte Indication bedarf aus Gründen, die wir bereits angegeben haben, keiner weiteren Widerlegung, denn es ist auch nicht das Mindeste vorhanden, was ihre Zulässigkeit rechtfertigen könnte. Es bleibt somit nur noch die siebente Indication zur Beachtung übrig, und da spricht die Erfahrung unserer geschätztesten Schriftsteller dafür, dass hier das richtige Verfahren ausserordentlich viel Gutes, während das rohe und unzeitige, die sogenannten »*dilatations préparatoires*« der französischen Hebammen [2]), nur Nachtheil stiften kann. Das richtige Verfahren aber besteht darin, dass man, nach den gehörigen Vorbereitungen und Versuchen mit inneren Mitteln, einen oder höchstens zwei mit Oel oder einem Fette [3]) bestrichene Finger in die Mutterscheide

---

Contraction zu bringen, eröffnet sich auch augenblicklich der Muttermund. Nie sind wir hier in unseren Erwartungen getäuscht worden, und die Sache scheint uns, besonders bei Nachgeburtsstörungen, von hoher Wichtigkeit. —

1) Am allerschädlichsten wirken die Ausdehnungsversuche, wenn man sie bei sogenannten inneren Blutungen anzuwenden wagt.

2) J. L. Baudelocque L'Art des accouchemens. §. 800 seq. p. 351 seq.

3) Man hat vorgeschlagen, die zur Dilatation zu brauchenden Finger mit narcotischen Mitteln zu bestreichen, um deren Wirkung zu unterstützen. So bestand namentlich Osiander, wie allbekannt ist, auf der Opiatsalbe, kam jedoch später von ihr zurück. Das ol. hyosciami gehört noch jetzt zu den gebräuchlichsten Mitteln. Vertraut man ihm, so mag man es thun: es ist ein sehr fettes Oel, im übrigen aber ein durchaus unschuldiges Mittel. — In neuerer Zeit ist von Chaussier (Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde etc. Bd. XII. No 4.) und Conquest (London Medical Repository. Vol. XIII. March, No. 75.), die Einreibung des

führt und mit denselben den Muttermund theils streicht, theils nach verschiedenen Richtungen hin vorsichtig und schonend erweitert, dass man den Handgriff nicht zu lange anwendet, und dass man es sich nur in wohlberechneten Zwischenräumen erlaubt, denselben zu wiederholen. Ob man aber diese Digital-Hülfeleistung als Operation der Erweiterung des Muttermundes bezeichnen will, ist eine andere Frage, die wir ohne allen Umschweif verneinend beantworten mögten. Will man uns aber hierin nicht beistimmen, so wäre der eben bezeichnete Fall also der einzige, in welchem, unseren bestimmtesten Ansichten gemäss, die Dehnung des Muttermundes als ein hülfereiches Mittel zulässig wäre. — In allen anderen Fällen aber, und namentlich in einem jeden Falle, wo es darauf ankommt, einen wenig oder gar nicht erweiterten Muttermund entweder ganz oder beinahe ganz zum Verstreichen zu bringen, halten wir die Operation für eine eben so schädliche, wie unvernünftige, und glauben demnach, dass

4. die Operation,

so wie wir deren Beschreibung in unseren Handbüchern vorfinden, als ein durchaus unzeitgemässes, und völlig entbehrliches Verfahren anzusehen ist, und dass es als ein wahrer Fortschritt in unserer Kunst zu betrachten seyn würde, wenn wir dieselbe vollständigst aufgeben wollten [1]).

Der Ausführlichkeit wegen jedoch, und blos als historische Notiz, stehe hier dennoch eine kurze Beschreibung der Operation, wie sie von denjenigen [2]), welche ihre Anwendung für eine erlaubte halten, ausgeübt wird.

Belladonnaextractes in den verengten Muttermund angerathen worden. Man hüte sich jedoch sehr dafür: es öffnet zwar den Muttermund, gestattet ihm aber auch nicht, sich wieder zusammen zu ziehen und verursacht furchtbare Blutungen. —

1) Entschieden gegen die Operation äussert sich auch die Lachapelle in ihrer Pratique des Accouchemens. T. III. p. 367. 368.

2) Vergl. Wigand, J. H. Von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerungen. Hamburg, 1803. 8. p. 97

Man bringt die Frau auf das Querlager und operirt mit der linken als der kleineren Hand. Wohl eingeölt wird sie ganz nach denselben Regeln eingeführt, deren genauere Angabe bei der Operation der geburtshülflichen Wendung nachzusehen ist. Der Geburtshelfer mache es sich von nun an zur Regel, die Hand so ruhig als möglich in der Mutterscheide zu halten, und blos mit den Fingern, und insbesondere mit den letzten Phalangen derselben in passenden Zwischenräumen und ohne den gewonnenen Boden zu verlassen, zu operiren. Zuerst wird die Spitze des Zeigefingers in den eben eröffneten Muttermund gebracht und mit demselben nach allen Richtungen hin vorsichtige Dehnungen gemacht. Sobald dieselben helfen und der Muttermund etwas weiter wird, schiebt man behutsam den Mittelfinger nach und sucht durch ein gemessenes, nach allen Seiten gehendes Eröffnen dieser beiden Finger das Orficium immer mehr und mehr zu erschliessen. Gelingt dies, so schiebt man nun den Daumen nach, und dieser wird in Vereinigung mit den beiden anderen Fingern mit dem entschiedensten Vortheile gebraucht werden können und am ergiebigsten wirken. Nach und nach werden noch der Goldfinger und der kleine Finger eingeführt, und durch gleichmässige Bewegungen aller Finger die Operation zu Ende zu führen gestrebt.

Will man sich eines Instrumentes bedienen, so wählt man dazu Osiander's Dilatatorium, in seiner Originalform oder nach der Modification von Carus (vergl. p. 239. Note). Dem Instrumente, welches wohl erwärmt und eingeölt seyn muss, dienen zwei oder höchstens vier eingeölte Finger der linken Hand als Leiter und auch zugleich als Wächter, damit das Instrument nicht zu weit in die Uterinhöhle gleite. Das Dilatatorium wird mit der rechten Hand vorsichtig und geschlossen eingeführt, einen Zoll weit in den Muttermund gebracht, behutsam und allmählig mehr und mehr

seq. Ausserdem die Beschreibung in den Handbüchern von Jörg, Carus und anderen. Eine der breitesten und langweiligsten steht bei Hussian, Handbuch der Geburtshülfe. Th. III. p. 18 seq.

eröffnet, und dabei im halben Kreise nach und nach rotirt, damit die Arme desselben nicht auf einen Punkt, sondern auf die ganze Peripherie des Muttermundes einwirken können. —

Abtheilung 2.

Von der blutigen Eröffnung des Muttermundes.

Literatur.

Ausser den zahlreichen Fällen, wo bei verwachsenem Muttermunde die Operation der blutigen Eröffnung desselben beschrieben ist, und deren wichtigste wir noch erwähnen werden, siehe:

Chelius, M. J. Handbuch der Chirurgie etc. Bd. II. Abth. 1. p. 99 seq.

Dictionnaire des Sciences médicales etc. Article: Hysterotomie.

Flamant, De l'opération Césarienne etc. Paris, 1811. 4.

Heymann, Dr. Die Entbindung lebloser Schwangeren, mit Beziehung auf die Lex Regia. Coblenz, 1832. 8. p. 37 seq.

Noisten, Matth. De perfecta uteri gravidi atresia ejusque operatione, Diss. inaug. med. obst. Bonnae, 1831. 8.

Osiander, Fr. B. Handbuch der Entbindungskunst etc. Bd. II. Abth. 2. p. 139 seq. Bd. III. Aufl. 2. p. 36 seq.

Richter, A. G. Anfangsgründe der Wundarzneykunde. Aufl. 2. Bd. VI. p. 376 seq.

Zu vergleichen sind noch ferner die Schriften über Weiberkrankheiten, z. B. von Siebold, Jörg und anderen.

1. Geschichtliche Notizen. — Von der Wirkung der Operation.

Ueber das eigentliche Alter der Operation lässt sich mit Bestimmtheit fast gar nichts sagen, doch kann man

wohl nicht mit Unrecht annehmen, dass dasselbe ein sehr bedeutendes seyn müsse, da das Uebel, welches die Anwendung der Operation am strengsten indicirt, nehmlich die Verwachsung des Muttermundes, sehr wahrscheinlich schon dem Hippocrates nicht unbekannt war, der an verschiedenen Stellen von einem » *Os uterinum connivens*« und »*conclusum*« spricht. Noch weniger lässt sich mit Gewissheit sagen, wer zuerst die blutige Erweiterung in geburtshülflichen Fällen versuchte: vermuthlich geschahe s auch schon früh und vielleicht selbst, wie auch noch jetzt, zu häufig, denn an frühzeitigen Beobachtungen fehlt es nicht. Wir erinnern nicht an die unsicheren Beobachtungen von Aëtius von Amida, Albucasem etc., welche Aerzte sogar eigene Instrumente zur Eröffnung der verschlossenen Gebärmutter angegeben haben, sondern nur an die von Amand [1]), Ruysch [2]), Morgagni [3]) beobachteten Fälle, denen sich gegen, das Ende des vorigen Jahrhunderts, noch diejenigen von Lauverjat [4]), Gautier [5]), van Munster [6]) und anderen anreihten, durch welche die Operation nicht nur in Aufnahme kam, sondern beliebt wurde und sich so grosses Vertrauen erwarb, dass man sogar in solchen Fällen es wagte sie vorzunehmen, wo eine krankhafte Beschaffenheit des Muttermundes, als: bedeutende Rigidität, callöse Beschaffenheit, Scirrhus, Krebs desselben etc. dessen Eröffnung bei dem Geburtsgeschäfte hinderten. Die Beobachtungen von Symson [7]), Lambron [8]), Dubosc [9]),

1) Ej. Nouvelles observations sur la Pratique des Accouchemens etc. p. 65.

2) Ej. Thesaur. anat. VI. No. 85.

3) Ej. De sedibus et causis morbor. XLVI, 14 — 18.

4) Ej. Nouvelle Méthode de pratiquer l'Opération césarienne etc. Paris, 1788. 8. An mehreren Stellen.

5) Journal de Médecine par Corvisart, etc. An. XII. Vendémiaire. (Abgedr. im Dict. des Sc. méd. Art. Hystérotomie p. 295.)

6) v. Siebold's Lucina. Bd. VI. Stück 3. p. 400 seq.

7) In: Essais d'Edimbourg. T. III. p. 379 seq.

8) und 9) Dict. des Sc. med. l. c. p. 297.

Moscati [1]), Bongiovanni [2]), Lachapelle [3]), Fischer [4]), Stein d. J. [5]) und viele anderen liefern dazu die Belege, und die erlebten Erfolge sind keinesweges von der Art, von ferneren Versuchen abzuschrecken. Erhoben sich auch manche Stimmen gegen diese Handlungsweise, und meinte man auch, dass, wenn das Mittel in den gegebenen Fällen von abnormer Beschaffenheit des Muttermundes keinen Schaden gestiftet habe, dies noch kein Beweis sey, dass man nicht durch eine länger fortgesetzte Anwendung erweichender Mittel und durch ein beharrlicheres Warten, vielleicht ganz dasselbe auf eine viel schonendere Weise erreicht haben würde: so gab man doch einstimmig zu, dass, wenn es wirklich beim Geburtsgeschäfte eine ganz vollkommene oder beinahe vollkommene Verschliessung des *Os uteri* gäbe, dessen blutige Erweiterung das einzige Mittel dagegen liefere, und die unter solchen Verhältnissen unternommenen Operationen von Lobstein [6]), Winzmann [7]), Grimme [8]), Berger [9]), Rainer [10]), Rummel [11]), Meissner [12]), Kilian [13]) und anderen, liefern auf eine höchst genügende Weise die Bestätigung dieser Lehre. —

Berücksichtigen wir die Wirkung dieser Operation, so sehen wir, dass die gewonnenen Resultate ganz mit dem

1) In Omodei's Annali universali de Medicina etc. Settembre, 1819. Vol. XI. — Brosche und Carus Zeitschrft für Natur und Heilkunde. 1819. Bd. I. p. 332.
2) Ibid. Ottobre, 1820. Vol. XVI.
3) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. III. Dixième Mémoire.
4) Hufeland's Journal. Novbr., 1820.
5) Ej. Die Lehr-Anstalt der Geburtshülfe zu Bonn etc. p. 163 seq.
6) Ej Compte sanitaire de la Salle des Accouchées etc. p. 29 seq.
7) v. Siebold's Journal, Bd. II. Stück 3. p. 409 seq.
8) Horn's Archiv etc. 1816. 2. Heft. p. 556 seq.
9) Berger, F. G. Diss. inaug. Ad Theoriam de foetus generatione analecta. Praemissa est rarioris embryulciae casus brevis historia. Lipsiae, 1818. 4.
10) Salzburger med. chir. Zeitung. 1821. Bd. II. p. 398 seq.
11) v. Siebold's Journal etc. Bd. VI. Stück 1. p. 106 seq.
12) Ibid. Bd. IV. Stück 2. p. 385 seq.
13) Noisten, Matth. De perfecta uteri gravidi atresia ejusque operatione etc. Bonnae, 1831, 8.

im Widerspruche stehen, was eine theoretische Aburtheilung über den Gegenstand an die Hand giebt. Dieser nach sollte man meinen, der auf angebrachte Reize so leicht erregbare und schmerzhafte Uterus, besonders aber das vor allem bei seiner normalen Eröffnung so vielen Schmerz verursachende *Orificium uterinum*, müsste bei einer Verletzung mit schneidenden Instrumenten ausserordentlich heftig reagiren und zu den bedeutendsten consecutiven Entzündungen und dergl. Veranlassung geben, besonders da den frisch verwundeten Theilen noch zugemuthet wird, den ganzen Kindeskörper, unter bedeutender Anstrengung durch sich hindurchgehen zu lassen. Von allem dem aber erfolgt so gut wie gar nichts, wenn das Gebärorgan nur einigermassen in leidlich gesundem Zustande sich befindet, ja es fehlt selbst nicht an Beobachtungen, wo der im höchsten Grade krankhafte Muttermund ohne die mindeste Steigerung seines Krankheitszustandes die Operation vertragen hat. Wir verweisen hier auf die besonders lehrreichen Fälle von Lambron, Dubosc, der Lachapelle [1]) und vielen anderen, und um zu beweisen, dass selbst nach den grössten Misshandlungen eines sonst gesunden Uterus die blutige Dilatation des *Os uteri* ohne allen Nachtheil für die Mutter verrichtet werden kann, rufen wir unseren Lesern den merkwürdigen Fall von Winzmann ins Gedächtniss. Beweist sich nun aber die Operation unter den misslichsten Umständen so wenig feindlich, um wie viel grösser dürfen nicht unsere gerechtesten Erwartungen in denjenigen Fällen seyn, wo der Zustand des Muttermundes früh genug gewürdiget und die Nothwendigkeit der Operation bei Zeiten eingesehen worden ist? So wie hier die Operation an und für sich auch nicht den mindesten Schmerz verursacht [2]), so sind auch die secundären Wirkungen derselben keine anderen, als vollkommen erwünschte. Eine Vergleichung sämmtlicher von uns zusammengestellter Fälle kann hier am leichtesten Aufschluss geben. Heymann

---

1) l. c. T. III. p. 377.

2) Die beinahe völlige Unschmerzhaftigkeit der Substanz des

hat etwas Aehnliches schon versucht [1]), und die Ueberzeugung gewonnen, dass die, nach den Regeln der Kunst ausgeübte, Operation zu den mildesten gehört, welcher Ansicht wir auf das entschiedenste beitreten. Die verhältnissmässig ungemein wenigen Fälle von erfolgtem Tode der Mutter nach Verrichtung der Operation, wohin die Beobachtungen von Symson, Mathieu, Meissner gehören, könnten, selbst von den entschiedensten Widersachern der Operation, nicht ihrem Eingriffe, sondern lediglich der allgemeinen Krankheit zugeschrieben werden. — Als völlig ungegründet müssen wir auch, nach allen Erfahrungen, die vorliegen, die Furcht mancher Geburtshelfer halten, als könnten die angelegten Schnitte im Muttermunde beim Durchgange des Kindes, in ungemessener Weise weiter fortreissen und sich weit in die Gebärmutter hinein forterstrecken. Selbst in denjenigen Fällen, wo man unmittelbar nach der Operation es versuchte, mit einem Dilatatorio gewaltsamer Weise den verwundeten Muttermund zu erweitern (Fischer), oder wo man gezwungen war, den stark entwickelten Kindeskopf mit der Zange zu holen (Berger, Rummel, Kilian und andere) fand kein Weitereinreissen der Schnitte statt.

Nicht ohne eine gewisse Scheu wagten wir es, diese durchaus günstigen Erfolge von dem, selbst unter den misslichsten Verhältnissen, unternommenen blutigen Eröffnen des Muttermundes mitzutheilen, besorgend, es könne leicht mit dem leichten Mittel Unfug getrieben werden. Allein die Wahrheit steht uns höher als jede Furcht, und gefordert kann es nicht werden, dass, um den Missbrauch zu verhüten, einer Operation Tugend unter abschreckenden Farben verborgen werde. Sollte dieser Grundsatz gelten,

---

Uterus bei Einschnitten in sein unteres Segment und seinen Körper (nicht aber in seinen Grund) ist wahrhaft merkwürdig. In drei Fällen haben wir selbst sie eben so vollständig bestätiget gefunden, wie Velten bei dem Kaiserschnitte, den er in v. Walther's Journal erzählt.

1) l. c. p. 41 seq.

wo fände man Schrecken genug, um damit die Venäsection zu umkleiden?— Versuchen aber wollen wir es, nach Kräften vor Fehlgriffen zn schützen, und finden das wirksamste Mittel in einer gewissenhaften Wahl der Indicationen.

2. Von den Indicationen.

Nur in geringer Anzahl vorhanden sind die Fälle, welche die Operation anzeigen und nur äusserst selten bietet sich Gelegenheit dar, dieselben zu beobachten. Die meisten davon sind von solcher Beschaffenheit, dass ihre wahre Beurtheilung nur dem Geburtshelfer möglich ist, welcher zu gleicher Zeit Arzt ist, und der die vorauszuschickenden Mittel theils genau kennt, theils aber auch die Zeit zu ermessen versteht, innerhalb welcher man auf ihre Wirkung hoffen darf. — Indicationen sind:

1) Der plötzlich eingetretene Tod einer im Anfang des Geburtsgeschäftes begriffenen Mutter, deren Becken normal, und deren Leibesfrucht, so weit es sich beurtheilen lässt, von gewöhnlicher Entwickelung und lebend ist.— Dasselbe gilt von scheintodten Gebärenden.

2) Vollkommene oder unvollkommene Verwachsung des Muttermundes. Letztere nennt man eine solche Verwachsung, wobei der Muttermund von so unscheinbarer Grösse ist, dass er höchstens das Einführen einer Sonde oder dgl. gestattet, von welchem Fehler wir zahlreiche und schöne Beispiele aufgeführt haben, wie z. B. die Beobachtungen von Amand, Ruysch und Symson, besonders aber die von der Lachapelle [1]) und von Willert [2]) verzeichneten. — Hierher gehören auch noch die sogenannten filamentösen Verschliessungen des *os uteri*, wobei fadenförmige, über den Muttermund gespannte, mehr oder weniger breite Häute dessen Verstreichen verhindern [3]), wovon schon Hippocrates 3), Be-

1) l. c. T. III. p. 301.

2) Gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde etc. Bd. VI. Hft. 2 p. 216 seq.

3) De his quae uterum non gerunt. Edit. Kühn. T. III. p. 1. 2. und an anderen Stellen. — Vergl. auch Heidelb. klin. Annal. 1827. Bd III. p. 492 (Naegele).

nevoli und andere sprechen, einen der schönsten Fälle aber Weiss in seiner später anzugebenden Diss. liefert.—

3) So beträchtliche Unnachgiebigkeit und Rigidität eines collösen, scirrhösen oder sonst übel beschaffenen Muttermundes, dass alle Anstrengungen einer während hinlänglich langer Zeit einwirkenden Geburtskraft erfolglos bleiben, und dass dessen Erweiterung oder Erweichung durch dynamisch wirkende Mittel nicht mehr zu erzielen ist. — Endlich noch

4) Krampfhafte Umschnürung eines edlen Kindestheiles oder eines Kindestheiles überhaupt, besonders wenn neben demselben die Nabelschnur vorgefallen und gleichfalls zusammengeschnürt seyn sollte.

Die Beurtheilung der in der ersten und letzten Indication bezeichneten Zustände ist zwar die leichteste, die Zulässigkeit der Operation dabei aber eine bei weitem nicht allgemein zugestandene. So gilt es namentlich als Gesetz, von dem man sich, nur durch Furcht bewogen, eine Ausnahme erlaubt, nehmlich die gestorbene Kreissende, wenn der Muttermund nicht ganz oder beinahe verstrichen ist, durch den Kaiserschnitt zu entbinden. Wir rathen dagegen dringend, von dem blutigen Gesetze völlig abzugehen und empfehlen dafür das weite Einschneiden des Muttermundes als ein Mittel, durch welches man (vergl. p. 246.) in wenigen Secunden hinlänglichen Raum schafft, um die Frucht schnell zu extrahiren, und wir erheben dieses neue Verfahren um so angelegentlicher, da, wenn noch Rettung für das Kind und gleichzeitige Schonung des mütterlichen Körpers denkbar ist, beides nur durch die schnellste Hülfe und nur auf diesem Wege vollständig zu erlangen möglich seyn kann. Wartet man halbe oder ganze Stunden, so ist das Kind jedesmal verloren, wie solches d'Outrepont und Riecke, deren Beobachtungen wir beim Kaiserschnitte kennen lernen werden, hinlänglich dargethan haben. So schnell aber nach eingetretenem Tode, wie der Kaiserschnitt gemacht werden muss, soll er irgend Aussicht auf Rettung des Kindes gewähren, ist Niemand im Stande, den Tod der Mutter zu constatiren: wie leicht wäre es aber möglich, dass die Frau nur scheintodt wäre und wie fürch-

terlich, wenn sie während der Operation zu sich käme und sich nun dem sicheren Tode entgegenführen sähe! Hätte man aber auch bei einer Scheintodten die blutige Erweiterung des Muttermundes gemacht, so würde diese Operation ohne jede Störung für ihren Zustand geblieben seyn und keine Schuld den Geburtshelfer drücken. —

Eben so ist es mit den, vom *os uteri* ausgehenden, krampfhaften Umschnürung vorgefallener Theile, neben welchen die Nabelschnur liegt und wobei die Geburtshelfer blos die einfache Dilatation des Muttermundes empfehlen. Wir geben zu, dass in einem solchen Falle das Kind gewöhnlich verloren ist, die Möglichkeit einer Rettung desselben lässt sich aber wahrlich nicht in Abrede stellen, besonders wenn man in den Augenblicken zugegen wäre, wo die krampfhafte Umschnürung geschieht und es gelänge, sie augenblicklich wieder zu heben, denn nur plötzliche Hülfe kann Rettung hier gewähren. Auf welch' einem anderen Wege ist sie aber in dem Grade schnell und unschädlich möglich, als auf dem Wege der blutigen Erweiterung des Muttermundes, welche, wie es später gezeigt werden soll, gerade in solchen Fällen, in ihrer gelindesten Form schon ausreicht. — Ganz dasselbe Lob müssen wir dem Mittel noch da ertheilen, wo man findet, dass das krampfhaft geschlossene Orificium den Hals des Kindes oder seinen Unterleib umschnürt. Freilich würden wir, wenn nur irgend die Umstände darnach wären, hier immer erst eine starke Venäsection und eine grosse Gabe Opium vorausschicken und deren schnelle Wirkung hoffen, doch würden wir zu gleicher Zeit uns auch das erforderliche Instrument bereit legen lassen, um, so wie obige Mittel nicht gleich helfen, das hochbedrohte Leben des Kindes durch ein Verfahren zu retten, welches so leicht in seinen Folgen für die Mutter ist. —

Ohne Vergleich schwieriger aber als die Beurtheilung der beiden eben berührten Indicationen, ist die richtige und zeitgemässe Erkenntniss der Fälle, welche die zweite und dritte Indication bilden, indem deren Bestandtheile controverse sind; dagegen aber erfreut sich das anzuwendende

Mittel, bei vollkommen erkanntem Uebel, eines fast allgemeinen Beifalles. — So ist es gleich zuerst die vollkommene Verschliessung des Muttermundes bei völlig normalem Baue des unteren Uterinsegmentes, die manchen Widerspruck, jedoch mit dem höchsten Unrechte, gefunden hat [1]), denn dass Fälle der Art vorkommen, kann nach den vorliegenden Beobachtungen, unter welchen wir die unsrige, von mehrern bewährten Männern bestätigte [2]), besonders auszeichnen, gar nicht bestritten werden. Freilich sey hier der Geburtshelfer sehr auf seiner Hut und sey misstrauisch gegen sich selbst, denn die Diagnose wird wahrlich nicht leicht gewonnen. Man denke stets daran, dass der Muttermund durch zähen Schleim u. dgl. so überaus fest verschlossen seyn kann, dass er ganz das Ansehen gewinnt, als sey er verwachsen, und dass hier dennoch, nach langem Kampfe, die Natur schnell und wunderbar hilft, wie solche Geburten bereits Portal [3]) sah, und die Lachapelle [4]) und andere vielfach in ihrer Erfahrung bestätigt fanden. Man sey aber auch nicht kindisch-misstrauisch gegen sich und scheue sich vor dem Handeln nicht, wenn man, bei einer gründlichen Bildung, redlich nach Erkenntniss gestrebt und das seinige gethan hat. — Ebenso wie diesen Zustand des Muttermundes, haben einige blinde Anbeter der Naturhülfe, welche glauben, kein Hinderniss sey ihr zu schwer, und in Allem könne sie sich selbst genügen — welcher Glaube wenigstens ein sehr bequemer ist — es geradezu geläugnet, dass bei einem callösen, verhärteten, scirrhösen etc. Muttermund, die blutige Erweiterung desselben während des Geburtsgeschäftes jemals nothwendig seyn könnte. Sie sprechen ihre Behauptungen um so dreister aus, je gewisser es ist, dass wirklich in den bei weitem meisten Fällen die Natur hilft und zuweilen wie durch

---

1) Zu denen, die die Sache blos deshalb bezweifeln, weil sie dieselbe nicht gesehen haben, gehört unter anderen Stein d. J. (Lehre der Geburtshülfe etc. Th. I. p. 207. §. 265. And. 3.)

2) Noisten l. c.

3) Ej. La Pratique des accouchemens etc. p. 305.

4) l. c. T. III. p. 377 seq.

einen Zauber, dem Scheine nach, unübersteigliche Hindernisse beseitigt. Wir sind seit Levret[1]) nicht eben arm an den belehrendsten und beruhigendsten Erfahrungen, wir dürfen auf sie fussen und müssen uns nur das zur Regel machen, nie früher an die Operation zu denken, als bis der Vorrath von vernünftiger Geduld und von hülfereichen Mitteln erschöpft ist. Blos im Falle der höchsten Noth darf man die Hoffnung auf den Beistand der Naturkräfte aufgeben; doch sey man eben so wenig hier, wie in den obgedachten Verhältnissen von Atresie, gegen die Stimme klarer Einsicht taub und denke daran, dass sich das hartnäckige Verschmähen der Kunsthülfe auf die härteste Weise rächen kann. Tödliche Erschöpfung der Kräfte, zum Brand führende Entzündung sind die milderen Formen der Uebel, die im Gefolge des Eigensinnes sich befinden, und wenn die Strafe die strengste seyn soll, so sehen wir, dass der Uterus dessen verhärtetes nnd degenerirtes Orificium bei kräftigstem Wehendrange nicht nachgiebt, plötzlich in seiner Substanz berstet und zum qualvollsten Tode führt, wovon uns unter Anderen d'Outrepont in seinen Abhandlungen und Beiträgen Bd. I. p. 276 seq., und besonders Stein d. J. einen schönen Fall liefert; auch hat uns Weiss[2]) einen ausgezeichneten Fall von *Ruptura uteri* bei membranöser Verschliessung des gesunden Muttermundes aufbewahrt, welche lehrreiche Thatsachen als warnende Belege uns dienen und uns überzeugen mögen, dass die aufgestellten Indicationen in der Erfahrung begründet und alles Vertrauens würdig sind. —

3. Von der Operation.

Höchst einfach ist das operative Verfahren — höchst einfaeh sind die Mittel, welche zum Ziele führen.

Für Blutungen, verursacht durch die Operation, braucht man, bei gesunder Beschaffenheit des unteren Uterinsegmen-

---

1) Ej. Essai sur l'Abus des Régles générales etc. p. 161 seq.

2) Weiss, Jo. Nic. resp. A. G. Tretzel, Historia partus impediti ex membrana tendinea os uteri internum arctante. Altdorf., 1761. 4.

tes nicht besorgt zu seyn [1]), ja selbst beim *Scirrhus* und *Cancer orificii uterini* ist die Furcht dafür eine so gut wie unbegründete [2]). Die Vorsicht aber, für den unvorhergesehenen Fall, etwas styptisches Pulver, einige Schwämme zum Tamponiren, welches die einzigen hier zulässigen Mittel wären, in Bereitschaft zu halten, könnte nur gelobt werden. Das Wichtigste zur Operation aber bleibt immer ein passendes Messer [3]), und wir haben dazu eine grosse Menge theils zweckmässiger, theils unzulänglicher Vorschläge erhalten. Während einige eine Lanzette oder ein Pharyngotom (Richter), ein Savigny'sches Fistelmesser (Jörg) oder ein *Bistouri caché*, ein *Scalpell*, welches bis beinahe zu seiner Spitze mit Klebpflaster etc. umwickelt ist, u. dgl. zu nehmen riethen, bedienten sich andere eigener, zu Operationen in der Mutterscheide und am Muttermunde erfundener Instrumente, welche unter dem Namen: Hysterotom oder Hysterotomion bekannt sind, unter denen vorzüglich, Coutouly's *Uterostomatom* [4]) und Osiander's [5]) und Flamant's [6]) Hysterotome zu erwähnen sind. — Wir glauben, dass diese letzteren drei Instrumente, zu dieser Operation wenigstens, ziemlich überflüssig sind. Besitzt man sie zufällig, so mag man sich ihrer bedienen, hat man aber keines zur Hand, so reicht ein Pott'sches Fistelmesser mit langem Stiele oder ein Sauter'sches kleineres Messer ganz vollkommen aus. Den Gebrauch der Scheeren aber sollte

---

1) Nur bei den von van Munster und Rummel unternommenen Operationen, war eine längere Blutung vorhanden, doch war sie nicht so gross, dass es erforderlich gewesen wäre, thätig gegen sie einzuschreiten.

2) Dies beweisst unter anderen der Fall von Stein d. J.

3) Nur für solche Fälle, wo, bei einer Retentio mensium, das Blut aus der verschlossenen Gebärmutter zu entleeren ist, möchte der Vorschlag Richter's, der dahin geht, mit einem Troicart einzustechen, ausführbar seyn, nie aber da, wo das Geburtsgeschäft durch Atresia orificii uterini gehindert ist. —

4) Journal général de Médecine, T. XXXII. 1803. Juin.

5) Ej. Neue Denkwürdigkeiten etc. Bd. I. p. 259 seq.

6) l. c. — Dict. des Sc. med. Art. Hystérotome p. 291 seq.

man sich unter keinen Verhältnissen zur Operation erlauben, am allerwenigsten da, wo ein krankhafter Muttermund zu erweitern ist, indem diese Instrumente begreiflicher Weise, viel zu viel quetschen [1]). — Dass ausser einem solchen Messer der Geburtshelfer noch alles zur Vollendung der Geburt Nothwendige in Bereitsehaft haben muss, versteht sieh ganz von selbst.

Die Ausführung der Operation, welche ganz passend Hysterotomia genannt werden kann, hängt zunäehst von dem Zustande des Muttermundes ab. Auf dem Querlager muss sie jedenfalls unternommen werden. Kommt es nun darauf an, einen vorhandenen allzuengen Muttermund zu erweitern, so führt man, von zwei bis vier Fingern der linken Hand geschützt, das Pott'sehe Bistouri oder das Sauter'sche Messer mit der rechten Hand ein und incidirt den Muttermund an verschiedenen Stellen seiner Peripherie, ein Verfahren, welches mit allem Reehte Moscati (l. e.) sehr in Schutz nimmt, und welehes von Bongiovanni und vielen anderen mit dem glüeklichsten Erfolge versucht wurde. Die Einschnitte aber brauchen in der Regel gar nicht tief zu gehen: bei einem natürlieh zu engen Muttermunde höehstens drei bis vier Linien naeh allen Richtungen, bei Collositäten, Seirrhositäten ete. des Muttermundes aber durch die verhärteten Stellen hindureh, bis an eine Stelle, wo die Uterinsubstanz wieder nachgiebig ist, oder aber auch nur so weit, bis der Platz für den Durchgang des Kindes gewonnen ist, zu welchen grösseren Incisionen jedoch sehr selten und blos Ausnahmsweise die Nothwendigkeit vorhanden seyn wird. — Bei krampfhafter Zusammenschnürung

---

1) Die Scheere ist noch ausserdem sehr unbequem, wie dies der Fall von Stein d. J. (l. c.) beweist, wo, nachdem sehr unschicklich und roh, die Erweiterung des Muttermundes mit den Fingern versucht worden war, eine starke Scheere zur Hand genommen wurde und die Einschnitte in den Muttermund, wegen dessen grossen Dicke, nur mit vieler Mühe gelangen. Ueberhaupt wurde die ganze Operation sehr ungünstig angelegt und übel ausgeführt. —

des Muttermundes reichen immer ganz oberflächliche Schnitte hin und an ein tieferes Einschneiden wird nie zu denken seyn.— Ist es aber erforderlich, bei gänzlich verschlossenem Muttermunde, an der Stelle, wo dieser eigentlich seyn sollte, einen neuen anzulegen, dann ist das Verfahren ein etwas zusammengesetzteres. Es kommt hier zuerst darauf an, in welcher Richtung man die Einschnitte in das untere Segment machen soll. Die Ansichten sind darüber sehr abweichende: einige wollen in querer (Berger, Grimme), andere in gerader Richtung (Rummel), noch andere in Kreuzform (Richter, Lobstein, Meissner) oder auch in Sternform (Kilian). Unserer Ansicht nach sind die beiden letzteren Formen die bei weitem besten, und zwar vorzüglich deswegen, weil bei ihnen, das nach der Entbindung leicht von neuem erfolgende Verwachsen des Muttermundes, am meisten vermieden wird, ein Ereigniss, welches bei der einfachen Incision wenigstens sehr zu fürchten ist. — Die französischen Aerzte rathen die Operation durch das *speculum vaginae* zu machen, wir dagegen widerrathen dies auf das bestimmteste, da das Gefühl der Fingerspitzen bei weitem sicherer uns bei der Operation leitet als unsere Augen, deren Gebrauch ohnehin nur die kürzeste Zeit gestattet wird, indem, so wie der Einschnitt gemacht ist und Blut hervorfliesst mit Bestimmtheit nichts mehr zu sehen ist. — Man thut demnach am besten, zwei wohl eingeölte Finger der linken Hand in die Vagina zu bringen und sie am Uterinsegmente an die Stelle zu fixiren, wo man die Grube des verwachsenen Muttermundes fühlt. Mit der rechten Hand führt man nun das Messer ein und schneidet hier mit aller Vorsicht und ohne das Kind zu verletzen, in die Uterinsubstanz. Der Schnitt sey so gross, dass eine Fingerspitze eingebracht werden kann und so wie dieses möglich ist, leitet man den Zeigefinger der linken Hand in die Oeffnung und dilatirt nun, den Zeigefinger immer voraus leitend, nach allen Seiten hin. Haben die Incisionen, vorausgesetzt, dass noch Geburtsthätigkeit da ist, nach jeder Richtung einen starken Zoll Länge, so ist genug geschehen:

das Uebrige thut mit Leichtigkeit die Natur[1]). Dass die Natur noch mehr thun könne und dass sie ein ganz kleines Schnittchen oder eine winzige Oeffnung bis zur vollen Grösse des Muttermundes gegen Ende der zweiten Geburtsperiode erweitern könne, unterliegt keinem Zweifel: die Fälle von Rummel und Willert beweisen es sehr treffend, allein wir können es nicht für gut finden, einem Gebärorgane, welches sich eine geraume Zeit hindurch schon fruchtlos angestrengt hat, — denn die Nothwendigkeit der Operation wird gewöhnlich erst sehr spät eingesehen — nun, nachdem es verwundet worden, noch die Beseitigung eines so grossen und wesentlichen Theiles des Geburtsgeschäftes zuzumuthen. Wie leicht könnte es nicht erforderlich werden, noch eine zweite Dilatation vornehmen zu müssen, und wäre dies auch nicht, so ist es dennoch nicht einzusehen, warum man einem Uterus, dessen Kraftäusserungen so bedeutende und anstrengende waren, sein Geschäft nicht nach Möglichkeit erleichtern will. Zu viel darf freilich nicht geschehen, denn ohne Nachtheil könnte es wohl nicht bleiben, wenn das frühere Hinderniss plötzlich gehoben und die gewöhnlich noch sehr aufgeregte Geburtsthätigkeit eine übereilte Entleerung des Gebärorganes bewerkstelligen würde. — Müsste aber die blutige Muttermundserweiterung in einem Falle gemacht werden, wo bereits die Kräfte der Frau so sehr gesunken sind, dass auf eine Mithülfe von dieser Seite wenig oder gar nicht zu rechnen wäre, und mithin eine künstliche Entwickelung des Kindeskörpers als gewiss vorausgesehen werden könnte, so liegt es in der Natur der Sache, dass unter solchen Verhältnissen der Muttermund um vieles weiter, als vorhin angegeben wurde, zu eröffnen seyn wird. —

1) Kaum braucht es bemerkt zu werden, dass in den Fällen, wo so gut wie auf gar keine Uterinthätigkeit zu rechnen ist, also beim Tod oder dem Scheintod der Mutter, der Muttermund gleich so weit einzuschneiden ist, dass das Kind bequem hindurchgeführt werden kann. Vor Verletzung des Mastdarmes und der Harnblase hat man sich natürlich sorgfältig zu hüten. —

V.

Das Wassersprengen.

(*Operatio ad rumpendas aquas.*)

Das Wassersprengen nennt man diejenige Operation, durch welche die unbewaffnete oder aber auch die bewaffnete Hand den Riss der Eyhäute, entweder bei bereits begonnener Geburt, oder längere Zeit vor dem Anfange des Geburtsgeschäftes, zur Erweckung einer sogenannten künstlichen Frühgeburt, bewerkstelliget.

Beide Operationsweisen sind wesentlich verschieden und müssen demnach auch getrennt beschrieben werden.

Abtheilung 1.

Von dem Wassersprengen während der Geburt.

(*De rumpendis aquis in partu.*)

Literatur.

Böhmer, Ph, Ad, resp. König. De aquis ex utero gravido et parturientium profluentibus etc. Halae, 1767. 4.

Creve in Stark's Archiv. Bd. V. Stck. 2. p. 361 seq. (Vom Sprengen der Kindswässer.)

Harnier, Rich. Mar. Diss. inaug. med. obst. sistens indicationes et methodum rumpendarum aquarum in partu Marb. Catt. 1794. 8.

Mayer, I. C. A. resp. I. C. S. Hildebrand Analecta ad artem obstetriciam de dilaceratione velamentorum artificiali et de convulsionibus parturientium. Francof., ad. V. 1784. 4.

Osiander, Fr. B. in dessen neuen Denkwürdigkeiten etc.

p. 205 seq. (Ueber das Sprengen der Fruchtwasser in Geburtshülflicher Absicht, und über die hiezu dienenden Werkzeuge etc.) —

Scheibler, *C. H. G. Diss. in med. obst. sistens animadversiones de rumpendis velamentis ovi humani et descriptionem novi huic operationi dicati instrumenti. Gryph.* 1824. 8. *c. tab. aen.*

Wigand, H. I. Die Geburt d. Menschen. Bd. II. p. 325 seq.

1. Geschichtliche Notizen.

Unmöglich konnten nicht bereits die frühsten Beobachter die einfache Thatsache wahrgenommen haben, dass ein allzufrüher Abfluss des Kindeswassers das Geburtsgeschäft erschwert, was namentlich schon Hippocrates[1]) behauptet und dass eine zu späte Entleerung nicht heilsam ist, daher auch Galenus, an das zeitgemässe Abfliessen desselben denkend, sagt[2]): „*Humores enim partus negotium facile reddunt.*“ Ebenso wenig kann es einem Zweifel unterliegen, dass die Operation des Wassersprengens, deren Nothwendigkeit die Natur selbst lehrte, nicht schon überaus früh eingesehen worden sey, und dass man nicht auch zuweilen die eintretende Schwierigkeit, die Operation mit der blosen Hand zu verrichten, erkannt hätte. — Unwiderlegliche Beispiele dafür sind zu liefern aus Aëtius von Amida[3]) und Albucasem[4]), denen die Hindernisse wohl bekannt waren, welche die allzufesten Eyhäute in dem Geburtsgeschäfte verursachten und die zu deren Eröffnung eigene Werkzeuge angaben. Durch die Einführung dieser Instrumente in die geburtshülfliche Praxis aber lernte man in zahlreichen Fällen das Wassersprengen als ein geburtsbeförderndes Mittel erkennen und mehr bedurfte

1) An mehreren Stellen, unter anderen im Buche: Coacae praenotiones, wo es heisst: „Quae ante partus aquosa prodeunt, malum denunciant“ (l. c. T. I. p. 322.)

2) De utilitate partium. Libr. XV. Cap. 81.

3) Ej. de re medica. L. XVI. Cap. XXII. und XXIII.

4) Ej. de chirurgia, T. II. Sect. 75.

es nicht, um dasselbe in einer Zeit, wo rücksichtsloses Verfahren an der Tagesordnung war, in ein angemessenes Ansehen zu bringen und dem äussersten Missbrauche blos zu stellen. So fand Guillemeau die Sachen und seine Worte [1]), für jene Zeit berechnet, möchten noch jetzt auf einen grossen Theil unserer Hebammen passen: „*Aucunes sages-femmes, ou par ignorance, ou par impatience, ou bien pour être hastées d'aller accoucher d'autres femmes, déchirent avec leurs ongles les membranes et percent les eaux, au grand détriment et danger de la pauvre femme et de l'enfant.*" Dieselben Klagen führten auch Mauriceau [2]) und de la Motte [3]), und sie liessen es sich, eben so wie Guillemeau, eifrig angelegen seyn, die Umstände genauer zu bezeichnen, unter welchen die Operation des Wassersprengens wahrhaft hülfreich seyn könnte, so dass man diese drei Männer mit Recht als diejenigen betrachten kann, welche die Lehre vom Wassersprengen mit erleuchtetem Sinne zu begründen anfingen. Ihnen schliesst sich ehrenvoll die nach Verdienst so hoch gestellte deutsche Hebamme Justine Siegmundin [4]) an, deren treffliche Lehre: „das Wasser kann nicht eher gesprengt werden, bis sich die Mutter geöffnet und das Wasser da ist" die Frucht einer langen und glücklichen Erfahrung war; und ganz in demselben Sinne schrieb Deventer [5]), dessen Rathschläge, so einfache und so ganz besonders beherzigenswerthe sind.— Durch solche Lehre und solches Beispiel

1) Ej. de la grossesse et de l'accouchement etc. Liv. II. Chap. VII. p. 305.

2) Ej. Traité des maladies des femmes grosses etc. Liv. II. Chap. VI. p. 241 seq.

3) Ej. Traité complet des accouchemens etc. Liv. I. Chap. XXIV. Obs. LVII. p. 132: wo es heisst: de ne pas immiter les Sages-femmes, qui dans la fausse esperance d'avancer l'accouchement, tombent journellement dans cette faute, et mettent par consequent les femmes et les enfans dans un peril évident de leurs vies.

4) Ej. Die Brandenburgische Hofwehmutter etc. p. 122.

5) Ej. Novum lumen etc. p. 135 seq.

war es gelungen vom Verfalle ein Mittel zu retten, welches richtig gebraucht, zu den nutzreichsten gehört, und diesem Mittel, wenn auch gleich einen sehr beschränkten, doch ziemlich genau vorgezeichneten Wirkungskreis anzuweisen, indem es bei den besseren Geburtshelfern als Regel feststand, wenn bei eröffnetem Muttermunde die Eyhäute nicht rissen, dieselben durch Kunst zu sprengen, früher aber unter keiner Bedingung sich an die Operation zu wagen. Ausser dieser einzigen Indication und Contraindication findet man bei den Schriftstellern jener Zeit wenig oder gar nichts Bestimmtes [1]), und man kann sich nur der einen durch die Anstrengung so vieler Männer gewonnenen Ausbeute erfreuen, dass dem rücksichtslosen Sprengen der Eyhäute Einhalt gethan ward und dass wenigstens die Besseren die reellen Nachtheile eines solchen Missbrauches zu würdigen wussten. — Durch Puzos aber und durch Levret gewann alles ein anderes Ansehen und namentlich verdienen die Verdienste des ersteren in so fern die grösste Anerkennung, als er, durch eine sorgfältigere Beachtung des Nutzens [2]) des Kindeswassers, die Indicationen vorbereitete, welche nachmals Levret [3]) mit vielem Geschicke zusammenstellte. Levret aber begründete nur, was einer seiner Schüler trefflich weiter führte, denn sowohl um die Methode des Wassersprengens, wie um die Anzeigen für dasselbe machte sich der ältere Stein hochverdient [4]), indem er eigentlich

---

1) Mauriceau (l. c. T. I. Chap. XXVIII p. 335.) Dionis (Traité général des Accouchemens etc. Lib. III. Chap. XXIV. p. 262.) und andere haben zwar schon den Nutzen des Wassersprengens bei Metrorrhagien genauer gekannt, doch sprechen sie sich darüber nicht ausführlich aus.

2) Ej. Traité des accouchemens etc. p. 105 seq. und an andern Stellen, besonders in dem, seinem Buche angehängten Mém. sur les pertes de sang etc. p. 323.

3) Ej. L'Art des Accouchemens etc. an mehreren Orten, besonders aber p. 100. §. 543 seq. —

4) Ej. Theoretische Anleitung etc. 1770. p. 83 seq. und p. 128 §. 433 seq. Besonders Harnier l. c.

zuerst der ganzen Sache eine wahrhaft wissenschaftliche Bedeutung gab und sie für alle Zeiten fest begründete. Die Lehre gewann durch ihn ein allgemeines Interesse und wurde von nun an besser bearbeitet. Creve [1]) spricht trefflich, für jene Zeit, über die Nachtheile des zu frühen Wassersprengens, und Osiander [2]) schreibt eine ausführliche Abhandlung über Anzeigen und Gegenanzeigen zu dieser Operation, welche zu dem Besten gehört, was über den Punkt geschrieben worden ist. Baudelocque [3]) würdigte das Verfahren und seine Wirkungen mit dem Ernste, welchen eine reiche Erfahrung erzeugt und endlich leistete das neue Jahrhundert durch die vereinte Kraft vieler rüstiger Mitarbeiter, unter denen wir für unsere Leser Wigand [4]) besonders auszeichnen, so Gediegenes und hauptsächlich so manches auf ein gründlicheres Studium der Physiologie des Geburtsgeschäftes Gegründetes, dass wir hoffen dürfen, Regeln zu einem Verhalten mittheilen zu können, welches gleich vortheilhaft für die Kreissenden, wie ehrenvoll für unsere Kunst ausfallen wird. Wenn aber noch immer hin und wieder viel Missbrauch mit dem Eyhautsprengen getrieben wird, so liegt der Grund hiervon keinesweges in einer vernachlässigten Beachtung des Gegenstandes, sondern theils an dem bösen Willen, theils an der Gewissenlosigkeit und theils auch am Talentmangel derjenigen, welche die Kunst ausüben. —

2. Von den Wirkungen der Operation.

Um die sich hier aufdrängenden und bis jetzt so gut wie gar nicht erledigten Fragen nur einigermassen genügend beantworten zu können, müssen wir zuvörderst genau den Nutzen des Kindeswassers während des Geburtsgeschäftes kennen, denn nur dann wird es möglich seyn, die Wirkung der zur rechten und der zur unrech-

1) Stark's Archiv I.
2) Neue Denkwürdigkeiten l. c.
3) L'Art des Accouchemens an vielen Stellen, unter andern T. I. p. 355 seq.
4) l. c.

ten Zeit unternommenen Operation zu würdigen. Die Aufmerksamkeit des praktischen Geburtshelfers aber, lenken wir mit besonderer Sorgfalt auf die Prüfung des hier abzuhandelnden wichtigen Gegenstandes, denn gerade darin, dass man den Einfluss der so sehr ausführbaren Operation auf den Gang des Geburtsgeschäftes nicht nach Recht und Pflicht anzuschlagen versteht, und ihn gewöhnlich so gut wie gar nicht in Rechnung bringen zu müssen wähnt, liegt der Grund zu den vielen Missgriffen, welche sich die Kunst eben hier zu Schulden kommen lässt.

Wenn Jemand einen keilförmigen weichen Körper mit gehöriger Kraft gegen den geschlossenen elastischen Muttermund eines Phantomes andrängt, so wird dieser allmählich zum Nachgeben und zum Erweitern gebracht, und der Körper geht hindurch, wenn anders sein Volumen nicht zu gross ist. Auf solch eine rein mechanische Weise sollte auch der Muttermund eines lebenden Weibes von den gegen denselben andrängenden, durch das Kindeswasser kugelförmig ausgedehnten, Eyhäuten eröffnet werden, und würdige Meister, wie Levret und zum grossen Theil auch Stein d. Aelt., huldigten solch einer Ansicht und aus ihr erklärte man sich auch den Nachtheil eines zu frühen Wassersprunges, denn man glaubte, dass der vorliegende Kindestheil, der niemals so gleichförmig rund und so weich, wie eine ausgedehnte Wasserblase ist, durch seine unebenen Flächen Veranlassung zu einer schmerzhafteren Eröffnung des Muttermundes und mithin zu einer Verzögerung des Geburtsgeschäftes werden müsste!?

Die Vorgänge jedoch, welche wir in dem unteren Uterinsegmente während des Geburtsactes vorgehen sehen, sind himmelweit von solch einer Darstellung verschieden und verdienen eine ganz andere Würdigung.

Die Eröffnung des Muttermundes ist durchaus nichts Passives, sondern sie ist ganz allein die Folge der eigenthümlichen Thätigkeit des unteren Gebärmutterabschnittes, folglich etwas rein Actives, und eben so gut die Aeusserung einer Kraft, wie es z. B. die Anschwellung des *M. biceps* bei einer Zusammenziehung die-

ses Muskels ist. Dass der Erfolg dieser Thätigkeitsäusserung durch das Andrängen der kugelförmig gespannten Eyhäute unterstützt und begünstigt wird, kann nicht geläugnet werden; eben so wenig lässt es sich aber in Abrede stellen, dass derselbe Erfolg auch ohne diese Hülfe stattfinden kann, da wir, wie es allbekannt ist, bei der *Graviditas abdominalis,* wo die Uterinhöhle leer ist, zu bestimmter Zeit Uterinthätigkeit entstehen und den Muttermund sich ziemlich weit eröffnen sehen. — Tritt nun, bei dem gewöhnlichen Laufe der Dinge, am wahren Ende der Schwangerschaft, der Augenblick der Geburt ein, so erwacht in dem Gebärorgane eine Thätigkeit, deren Erscheinen Jeder wahrnimmt, indem sich die Wehen kenntlich genug kund geben. Diese Thätigkeit aber ist, unserer Ansicht nach, im Anfange in dem ganzen Gebärorgane ganz gleichförmig vertheilt, wirkt auf allen Punkten vollkommen gleich stark, aber nicht überall äussert sie sich auf dieselbe Weise, denn der Natur der Sache nach, kann sich unmöglich der *Fundus uteri* und das untere Segment auf ähnliche Weise verhalten, indem sonst an eine Ausstossung der Frucht gar nicht zu denken wäre. Man stelle sich nur einen Uterus vor, wo diese beiden Punkte zugleich in Contraction oder wo sie zugleich in Expansion wären und frage sich, wie dabei das Hervortreten eines Kindes erfolgen könne. Es muss also, soll der Uterus entleert werden, im Grunde Contraction, im unteren Segmente Relaxation [1]) stattfinden

---

1) Wir glauben, es sey nicht zu bezweifeln, dass die Erweiterung des Muttermundes Folge von Relaxation und nicht von Contraction der Uterinfibern sey. Contrahirte Theile werden härter in ihrer Substanz — der Muttermund aber weicher; — contrahirte Theile werden dichter und dicker — der Muttermund aber dünner und nachgiebiger; — in contrahirten Theilen nehmen die Absonderungen nicht zu — beim Muttermunde und in seiner Nähe aber vermehren sich diese beträchtlich. — Auch ist der Umstand entscheidend, dass narkotische Substanzen, welche die Sphincteren erschlaffen und erweitern, genau eben so auf den Muttermund wirken z. B. das Extr. belladonnae.

finden. Grund und unteres Segment müssen sich mithin in ihrer Thätigkeitsäusserung geradezu entgegen stehen, was auch wirklich der Fall ist, und sie behaupten dieses Verhältniss in der That mit grosser Consequenz durchweg, denn, so wie sich der Grund contrahirt, erschlafft der untere Abschnitt des Uterus, und so wie dieser sich zusammenzieht, dehnt sich jener aus. [1]). Ist nun, wie wir angenommen, die Geburtskraft gleichmässig vertheilt, und wirkt sie auch mit gleicher Kraft auf die beiden Centralpunkte, nehmlich auf den Fundus und das untere Segment, so wird, als nothwendige Folge, mit einer eben so grossen Menge von Kraft mit welcher sich der Grund zusammen zieht, der Muttermund sich erweitern. Findet aber eine ungleiche Vertheilung der Kraft statt, so wird dieses Wechselverhältniss zwischen Grund und Muttermnnd, von welchem der ganze Geburtsgang in der ersten Zeit abhängig ist, gestört werden, denn wenn sich an einem Punkte des Uterus eine grössere Menge von Geburtskraft ansammelt, so geschieht es nur zum Nachtheil anderer Uterinparthieen, denen diese Kraft entzogen wird, und die Folge davon wird jedesmal gehemmte Entwickelung des Muttermundes seyn, ja selbst dann wird sie es seyn, wenn sich ein Ueberschuss von Kraft, auf Kosten der Thätigkeit des Muttergrundes, in dem unteren Segmente einfinden sollte, denn die tägliche Erfahrung lehrt, dass ein *Ueberfluss* von Kraft den unteren Gebärmutterabschnitt eben so gut zu Contractionen reizt, wie die oberen. — *Unerlässliches Bedürfniss ist also zu einer gleichmässigen und geregelten Erweiterung des Muttermundes eine gleichmässige Vertheilung der Geburtskraft*

---

1) Ein schönes Beispiel hierfür sehen wir häufig in der fünften Geburtsperiode. Wenn die gelöste Placenta durch den Muttermund gehend, durch kräftige Zusammenschnürung desselben festgehalten wird, dehnt sich sogleich der Grund des Uterus, ohne dass eine innere Blutung daran Schuld sey, mächtig aus: wir haben ihn bis zur Herzgrube hinaufsteigen gesehen. (Vergl. p. 211.) —

zu Anfang des Geburtsgeschäftes, und wir halten die Erkenntniss dieses Gesetzes für überaus wichtig. In dem Maasse aber das untere Segment des Gebärorganes verschwindet, bedarf dasselbe immer weniger und weniger Kraft, denn stets leichter und leichter wird ihm seine Function je mehr sich das *Orificium uterinum* eröffnet und in demselben Maasse dieses verschwindet, concentrirt sich die Geburtskraft immer in grösserer Menge in dem Grunde des Gebärorganes, so dass gegen Ende der zweiten Geburtsperiode der *Fundus uteri* der Hauptsitz aller Thätigkeit geworden ist und es auch werden kann, indem nun so gut wie kein unteres Segment mehr vorhanden ist [1]. Die erste Aeusserung dieser concentrirten Kraft aber ist Riss der Eyhäute und nach diesem, indem nun der Uterus in unmittelbare Berührung mit den unebenen und kräftigen Widerstand leistenden Flächen des Kindeskörpers kommt und in Folge davon seine Kraft nur noch mehr aufgereizt wird — Ausstossung der Frucht. Solch eine gleichmässige Vertheilung der Geburtskraft aber, solch ein geregeltes Zurückwandern derselben in den Grund des Uterus kann so, wie wir es eben beschrieben, nur da stattfinden, wo der Uterus auf einen gleichförmigen, überall mit gleichen und ebenen Wandungen versehenen Körper — wie es das unverletzte mit der gehörigen Menge *Liquor amnii* angefüllte Ey ist — einzuwirken hat. Muss das Gebärorgan aber auf einen unebenen Körper, wie auf den gar nicht oder nur wenig von amnischer Flüssigkeit umgebenen kindlichen Körper seine Kraft äussern, findet es hier und da unerwarteten Widerstand, so sammelt sich an diesen Stellen, zum Nachtheile der übrigen, die Thätigkeit, um die Hindernisse zu überwinden, und der Geburtsgang ist gestört. Es zeigt sich somit, welchen unschätzbaren Werth für die normale Ent-

---

1) Wäre zum Beispiel im Anfang die Geburtskraft sowohl im Grunde, wie im unteren Segmente des Uterus = 4, so würde sie, während sich der Muttermund ausdehnt, in diesem unteren Segmente nach und nach auf 3, 2, 1 und 0 herabkommen, während sie im fundus auf = 5, 6, 7 und 8 steigt.

wickelung des Geburtsgeschäftes die unverletzte und wohlgebildete Fruchtblase besitzt und welche Nachtheile aus ihrer unzeitigen Zerstörung erwachsen müssen. — Es liegt auch in dem hier Mitgetheilten die wahre Darstellung des Nutzens der Eyhäute und der Kindeswasser während der Geburt. Dass sie noch ausserdem manches Gute stiften, namentlich dass sie, wie oben bemerkt, die Erweiterung des Muttermundes auch auf mechanische Weise unterstützen, und dass die Wässer als ein vortreffliches Befeuchtungsmittel der Geschlechtstheile dienen, ist etwas sehr Erwünschtes, und es ist dieses eine sehr erfreuliche Zugabe: allein an diese Nebendinge darf man nicht denken, wenn das Wichtigste entschieden werden soll. —

Die Nachtheile eines unzeitgemässen Sprengens der Eyhäute lassen sich nach diesen Prämissen leicht ermessen. Das zu späte Wassersprengen schadet durch Erschöpfung der Kraft, das zu frühe aber dadurch, dass 1) die Geburtsthätigkeit ungleich vertheilt, und dadurch Veranlassung zu falschen und namentlich zu krampfhaften Wehen gegeben wird, welche hier die hartnäckigsten sind, indem sie durch mechanische Einflüsse unterhalten und gesteigert werden und auf das beharrlichste das Geburtsgeschäft hindern und zu vielfachen Operationen Veranlassung geben können; dass 2) der Muttermund in seiner Entwickelung theils, und hauptsächlich, wegen der ungünstigen Wehen, theils aber auch wegen Mangel des durch die Eyhäute gebotenen mechanischen, sehr passenden Ausdehnungsmittels, gehemmt wird — und endlich, dass 3) die Geburtswege, des Mittels, welches sie feucht und schlüpfrig halten soll, beraubt, vielfach gereizt, trocken und leicht zu entzündlicher Reaction aufgeregt werden. — Das zeitgemässe Sprengen der Eyhäute aber regulirt auf jede Weise den Gang der Geburt und bringt kräftige und gute Wehen zu Stande, wenn anders die vitale Stimmung des Gebärorganes die erforderliche ist.

Die Wirkung des Wassersprengens bei Metrorrhagien ist eine doppelte, erstens eine mechanische und zweitens eine dynamische. Mechanisch wirkt es dadurch,

dass bei dem Abflusse der Kindeswasser, dar Volumen der Gebärmutter im Allgemeinen verkleinert wird, und folglich auch die Mündungen der blutenden Gefässe dabei an Grösse verlieren müssen, dynamisch aber wirkt es, indem durch den Abfluss der Kindeswasser eine wesentliche Veränderung in der Geburtsthätigkeit erfolgt und die hierbei unvermeidliche Umstimmung der vitalen Verhältnisse mächtig auf ein blutendes Organ einwirken muss, wie wir dieses in anderen Fällen hundertfältig in der Erfahrung bestätiget sehen können. Welcher Art aber diese dynamische Einwirkung seyn werde, lässt sich voraus nicht bestimmen: sie kann eine günstige, aber auch eben so leicht eine ganz verderbliche seyn. Es ist diesemnach das Wassersprengen bei Metrorrhagien wie ein Glückswurf zu betrachten, und mit Gewissheit, ja selbst auch nur mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit, sind wir nicht das geringste zu bestimmen im Stande. Wir können nur sagen, die Erfahrung habe uns belehrt, dass das Wassersprengen häufig helfe, dass die Theorie für dasselbe spreche, und dass es den Vortheil habe, einfach und überaus leicht in seiner Anwendung zu seyn, folglich dieser trefflichen Eigenschaften wegen in jedem Falle versucht zu werden verdiene, wo nicht von einem anderen Mittel ein sicherer Erfolg zu erwarten sey.

3. Von den Indicationen.

Die vorausgeschickten Bemerkungen können hinreichen, um mit einiger Genauigkeit die allgemeinen Verhältnisse festzustellen, unter denen das Wassersprengen vorgenommen werden kann; die speciellen aber bedürfen noch einer besonderen Mittheilung, denn die Fälle, bei welchen die Operation hülfreich ist, sind ihrer Zahl und ihrer Bedeutung nach ansehnliche, und wir bezeichnen als Indicationen für das Wassersprengen die folgenden:

1) Bei völlig eröffnetem Muttermunde, guter Kindeslage und dem Verstreichen einer längeren Zeit, ohne dass die Eyhäute einreissen. — Eine doppelte kann die Ursache dieser Zögerung im Geburtsgange seyn, 1) unkräftige

Wehen, die selbst zum Sprengen gewöhnlich fester Eyhäute nicht hinreichen, und 2) allzustarke und allzudicke Eyhüllen. Beide Hindernisse aber werden in dem Risse der Eyhäute die gewünschte Hülfe finden, und zwar ist auf sie in dem ersteren Falle mit grosser Wahrscheinlichkeit zu rechnen, daher auch fast immer, ehe man irgend etwas anderes unternimmt, mit diesem, jetzt völlig unschädlichen, Mittel der Anfang gemacht wird; — in dem letzteren Falle aber kann man, wenn keine weiteren Complicationen da sind, mit Gewissheit auf den glücklichsten Erfolg rechnen, vorausgesetzt, dass man frühzeitig genug die leichte Operation unternommen hat. — Auf die Wahl des rechten Zeitpunktes kommt überhaupt in beiden Fällen alles an: in dem ersten ist aber die Wahl leicht, denn man soll die Operation jedesmal unternehmen, sobald bei eröffnetem Muttermunde die ohnehin schwachen Wehen nicht entschieden wachsen, oder wohl gar noch an Wirksamkeit abnehmen; in dem letzteren Falle dagegen ist sie etwas schwieriger. Am sichersten jedoch handelt man hier, wenn man es sich zum Gesetze macht, im Falle bei einem vollkommen eröffneten Muttermunde und kräftig wirkenden Wehen in Zeit von einer halben Stunde die Blase nicht springt, anzunehmen, die Eyhäute seyen zu fest und sie demnach ohne weiteres künstlich zu sprengen.

2) Wenn man in einem Falle, wo der Muttermund eröffnet und die Kindeslage erwünscht ist, wegen gefährlicher die Kreissende betreffender Erscheinungen, und namentlich wegen Eclampsia, tiefer Ohnmachten, erheblicher Athmungsbeschwerden, gewaltsamen durch nichts zu stillenden Erbrechens, äusserlicher bedeutender Verletzungen, frisch entstandener Einklemmung eines Bruches u. s. f. das Geburtsgeschäft in rascheren Gang zu bringen beabsichtiget. Hier ist es Regel, und dadurch unterscheidet sich diese von der ersten Indication, sogleich wie der Muttermund verstrichen ist, das Sprengen der Eyhäute vorzunehmen, und durchaus nicht auf die Hülfe der Natur zu warten, denn wie leicht könnte diese nicht ausbleiben, oder es könnten die Eyhäute zu fest seyn,

und in Fällen der bezeichneten Art darf man nicht darauf warten, ob die Natur helfen wolle oder könne, nichts darf man dem Zufalle oder einer erst spät zu erwartenden Diagnose anheim stellen: alles muss gleich geschehen. Wahrscheinlich ist es immer, dass der Wassersprung den Geburtsverlauf befördern wird; geschieht es aber nicht, so muss die Geburt sehr bald auf andere Weise beschleuniget werden, in welchem unerwarteten Falle das Wassersprengen nicht leicht erheblich geschadet, wohl aber das Wesentlichste genützt haben könnte. Es bedarf die Sache somit keiner weiteren Empfehlung.

3) Bei verstrichenem Muttermunde, günstiger Lage des Kindes und einer übergrossen Menge Fruchtwassers. Das Sprengen der Eyhäute wird hier deshalb erforderlich werden, weil unter den angegebenen Verhältnissen gar leicht die Geburtskraft ermattet und keiner kräftigen Aeusserung fähig ist. Es wird daher auch hier sehr zweckmässig seyn, den Wassersprung recht bald nach Eröffnung des *Orificii uterini* einzuleiten und nicht auf das Ungewisse hin längere Zeit zu warten, denn gar gerne kommt hier die ohnehin mühsam entwickelte Geburtsthätigkeit, wenn sie sich fruchtlos beim Blasensprunge anstrengen muss, ins Stocken, welches um so gefährlicher ist, da ihr noch eine neue Störung durch den hier gewöhnlich bedenklichen *Collapsus* droht, welcher bei einer Ueberfüllung mit Fruchtwasser und darauf erfolgendem Abflusse desselben, der Gebärmutter sicher bevorsteht. — Unter diese Indication passt sehr häufig noch der Fall, wo der Uterus durch eine Mehrzahl von Kinder ausgedehnt ist, und wo, bei einer normalen Menge von Fruchtwasser ein besonders kleines Kind das vorliegende ist. Hier ist aber, worauf wir besonders hinweisen, das Wassersprengen nur dann gleich nach der Eröffnung des Muttermundes angezeigt, wenn sich bisheran schon die Wehen als schlechte und unwirksame kund gaben. — Auch gehören hierher die wohl constatirten Fälle, wo Convulsionen, grosse Belästigung und Schmerzhaftigkeit des Geburtsgeschäftes als wahre Folgen der übergrossen Ausdehnung des Uterus angesehen werden müssen. Die Diagnose erfordert hier jedoch die äusserste Vorsicht. —

4) In denjenigen Fällen, wo durch die Erfahrung aus vorhergegangenen Geburten, die Gewohnheit des Weibes sehr schnell und stürmisch niederzukommen, bekannt ist. Hier muss man, um die überaus leicht möglichen Nachtheile eines übereilten Geburtsgeschäftes zu vermeiden, dasselbe zu verlangsamen suchen und das Wassersprengen, auf die Gefahr einer Störung der Wehenthätigkeit hin, schon *vor* gänzlicher Eröffnung des Muttermundes und namentlich etwa dann schon vornehmen, wenn das Orificium stark die Grösse eines Kronenthalers erreicht hat. — Bei einer Erstgebärenden aber mögten wir die Stellung der Indication, selbst dem geübtesten Geburtshelfer, nicht zugeben, da sich für dieselbe, wie es sich aus der Analyse eines solchen Falles leicht herausstellt, durchaus keine sicheren Anhaltepunkte auffinden lassen und man nur nach ziemlich schwankenden Muthmassungen zu handeln im Stande ist. —

5) Da wo man einen vorliegenden oder zum Vorliegen gebrachten und erwünschten Kindestheil, von welchem es noch zweifelhaft ist, ob er sich auch vorliegend erhalten werde, zum Feststehen auf dem Beckeneingange bringen will. Nicht gar selten sieht man nehmlich, dass in Fällen von Selbstwendung bei stehenden Wassern der vorliegende günstige Kindestheil wieder zurückschwankt und dann abermals erscheint, und eine ähnliche Unsicherheit nimmt man hin und wieder auch da wahr, wo zwei und mehrere Kinder im Uterus vorhanden sind. Sollte dies geschehen, sollte man einen erwünschten Kindestheil z. B. den Kopf bald eintreten, bald wieder zum Unkenntlichen verschwinden sehen, so würden wir unbedingt das Wassersprengen anrathen, um die erfreuliche Kindeslage festzuhalten. Eben dasselbe gilt auch für die Fälle, wo man durch eine Wendung durch äussere Handgriffe oder durch die Lagerung eine falsche Kindeslage in eine ganz normale umgewandelt hat. Hier ist die grösste und gerechteste Besorgniss dafür zu hegen, dass der zum Vorliegen gebrachte Kindestheil zurückweiche und dem früher vorgelegenen Theile Platz mache, denn die Erfahrung be-

stätiget es, dass der einmal dagewesene Kindestheil, wenn er auch wegbewegt wird, dennoch eine stete Neigung zum Wiederkehren behält. Um dieses letztere nun zu verhüten, braucht man nur die Kindeswasser, nachdem der neue Kindestheil auf dem Beckeneingange erschienen ist, zu sprengen, und man wird eines fast gewissen Erfolges sicher seyn können. — Gleichfalls würden wir die Vorsicht eines Geburtshelfers nicht tadeln, der schon bei einem mässig erweitertem Muttermunde, in dem Falle er neben dem Kopfe eine Hand (oder eine Schlinge der Nabelschnur) fände, von welcher anzunehmen wäre, dass, käme der Muttermund vollkommen zum Verstreichen und spränge das Wasser, diese Hand mit dem Arme vorfallen und vielleicht ein nicht unerhebliches Geburtshinderniss abgeben könnte, das künstliche Wassersprengen anwenden würde, wodurch, wahrscheinlich wenigstens, die Hand zurückgehalten und der Kopf entschiedener vorgetrieben werden würde. —

6) Wenn sehr wenig Wasser vor dem Kopfe des Kindes sich befindet, die Blase schlaff bleibt, und trotz des Vorschreitens des Kindeskörpers und guter Wehen nicht bersten will. Man unternimmt hier die Operation theils um das Geburtsgeschäft seinem normalen Gange so nahe als möglich zu bringen, theils aber auch um nicht den Kopf mit den Eyhäuten überzogen, mit einer sogenannten Glückshaube (*caput galeatum*) versehen, zur Welt kommen zu lassen, indem dadurch Dehnungen und Zerrungen des ganzen Eyes und mithin auch der Placenta und frühzeitige Trennung derselben nebst Blutung und dergl. zu Wege gebracht werden. — Ueberhaupt gilt es als Regel, die Umstände mögen seyn, welche sie wollen, so wie bei Kopf- oder Steissgeburten die Eyhäute vor die Genitalien kommen, dieselben zu sprengen.

7) In einem jeden Falle, wo während des Geburtsgeschäftes bei günstiger Lage des Kindes, Gebärmutterblutungen eintreten, deren Grund weder in vorliegender Placenta, noch in einem krankhaften Zustande des Gebärorganes zu suchen ist. Diese letzteren Beschränkungen sind von vorzüglicher Wichtigkeit, denn hier würde das Sprengen der

Eyhäute nicht nützen, wohl aber schaden. Ist *placenta praevia* da, so können unmöglich die Erfolge eintreten, welche nach dem, was wir von der Wirkung des Wassersprengens gesagt haben, zu hoffen sind, und noch viel weniger darf man auf sie rechnen, wenn ein scirrhöser, carcinomatöser oder heftiger entzündeter und gereizter Uterus blutet. Die Metrorrhagien würden hier nur noch gesteigert werden. Die Hauptindication aber bleibt Blutung bei partieller Trennung des Mutterkuchens. Hier hilft der Blasensprung gewöhnlich sogleich, und wenn eine regelmässige Kindes- besonders eine Scheitellage vorhanden ist, so kann man denselben zu jeder Zeit der zwei ersten Geburtsperioden bewerkstelligen; ist aber eine regelwidrige, die Wendung erfordernde Lage da, so darf an das Sprengen der Eyhäute nicht früher, als in der Zeit gedacht werden, wo man zugleich auch die Wendung verrichten kann, folglich erst nach erfolgter Oeffnung des *Orificii uterini*, und bis dahin muss man den Tampon als ein Mittel brauchen, durch welches auf die günstigste Weise *Zeit gewonnen* wird. — Auch in denjenigen Fällen wird das Wassersprengen einen sehr entschiedenen Dienst leisten, wo aus einem atonischen, weit ausgedehnten und theils durch schlechte, theils durch schlecht verstandene Mittel misshandelten Uterus Blut hervorströmt. — Es erhellt somit aus diesen kurzen Andeutungen, dass selbst unsere besseren geburtshülflichen Handbücher, wie jene von Froriep, Carus, Busch und anderen, einen unverantwortlichen Leichtsinn sich zu Schulden kommen lassen, wenn sie z. B. lehren [1]), das Wassersprengen sey angezeigt »bei Blutfluss aus der Gebärmutter in der zweiten Geburtsperiode« und dadurch einen sehr mangelhaften, von Levret [2]) auf uns übergegangenen, Lehrsatz sanctioniren, denn, ohne die nöthigen Beschränkungen ist ein solcher Ausspruch nicht nur ein grundfalscher, sondern ein höchst verderblicher, indem er der grössten Sorglosigkeit und einem rein maschinenmässigen

1) Busch's Lehrbuch der Geburtskunde etc. p. 510.
2) Ej. L'Art des Accouchemens etc. p. 100. §. 544.

Handeln ein förmliches Privilegium ertheilt. Wir warnen demnach eifrigst unsere jüngeren Geburtshelfer vor Missgriffen und versichern sie, dass die Diagnose der Fälle von Metrorrhagien, wo die fragliche Operation zulässig ist, genau gestellt seyn muss und nicht zu den leichtesten gehört.

8) In einem jeden Falle, wo Operationen angezeigt sind, bei welchen des Geburtshelfers Hand oder Instrument in unmittelbare Berührung mit dem Kindeskörper kommen muss, wie z. B. bei einer Zangenoperation, bei einer Wendung auf die Füsse etc., und wo die Eyhäute noch unverletzt sind, ist zugleich auch die Anzeige zum Sprengen der Eyhäute gegeben, d. h. wenn dergleichen Operationen indicirt sind, so sind die anzeigenden Dinge von so grosser Wichtigkeit, dass die Anwesenheit der Eyhäute gar nicht mehr als Hinderniss zur Vollführung der Operation angesehen werden darf, sondern dass es zugleich Indication ist, alles das aus dem Wege zu räumen, was der Operation nur irgend störend entgegentreten könnte, mithin auch die Eyhäute zu sprengen. Dass aber eine solche Indication nicht früher eintreten werde, als nach vollkommen oder beinahe vollkommen eröffnetem Muttermunde, ist ein Punkt, den wir nicht hier, wohl aber bei der Darstellung jener Operationen, näher berühren werden. —

Man wird aus diesen Indicationen ersehen, dass wir, hätten wir sie zersplittern wollen, mit leichtester Mühe deren Zahl auf das drei- und vierfache hätten anwachsen lassen können; auch wird man ersehen, dass wir uns nur an erprobte Gegensände gehalten haben, und diejenigen, über welche unsere Erfahrungen noch wenig fest stehen, gänzlich übergangen haben, denn wir jagen nicht nach Neuem, in anderen Werken nicht Stehendem, sondern wir suchen das Zuverlässige. So haben wir nicht als Indication die allzugewaltsamen und höchst beschwerlichen Kindesbewegungen angegeben, welche während der Geburt sich zuweilen einstellen. Wir geben es aus eigener Erfahrung zu, dass diese Bewegungen, selbst bei ganz gesundem Gebärorgane, zuweilen die quälendsten seyn können, und dass das Wassersprengen hilft, allein die Erkenntniss eines

solchen Falles hängt so sehr von der Individualität des Arztes und der Kreissenden ab, dass wir es nicht wagen wollten, ihn so ganz unbedingt unter die Indicationen zu stellen. — Eben so verhält es sich mit der zu stürmischen Geburtsthätigkeit, von welcher wir wissen, dass sie vorkommt[1], ja dass sie bis zu Rissen des Uterus führen kann. Woran soll man aber eine solche abnorme Thätigkeit erkennen, welches ist der Maassstab, nach welchem man hier messen kann? Keinem ist es gelungen, uns etwas wahrhaft Zuverlässiges davon zu sagen. Der Mittel zur Herabstimmung eines solchen Wehenstürmes giebt es mehrere, z. B. Venaesectionen, Nitrum, Opium, Aq. laurocerasi. etc. etc. und endlich auch das Wassersprengen zu Anfang der zweiten Geburtsperiode, ein Mittel, welches ganz gewiss trefflich wirken wird, und daher auch, zur rechten Zeit gebraucht, sehr zu empfehlen ist. — Endlich gehört auch hierher eine Indication, deren Mittheilung wir Ritgen[2]) verdanken und welcher wir zwar Genialität keinesweges, Brauchbarkeit aber und Sicherheit in der Praxis, auf jeden Fall absprechen werden. Er empfiehlt nehmlich die regelwidrigen Kindeslagen dadurch zu verbessern, dass man vermittelst seines, bei der Frühgeburt zu brauchenden, Wassersprengers allmählig und in Pausen kleine Portionen Kindeswasser abfliessen lässt und durch diese gradweise Entleerung des Uterus, denselben veranlasst, seine ungünstige Form in eine erwünschtere zu verwandeln. Für den nur einigermaassen sicheren Erfolg dieses Verfahrens besitzen wir indessen nicht die geringste Bürgschaft, dagegen aber wissen wir gewiss, dass überall da, wo sie misslingt, also fast in allen Fällen, die darauf zu unternehmende

---

1) Vergl. unter anderen die sehr gelungene Beschreibung Wigand's in s. Buche: Geburt des Menschen, Bd. I. p. 69 seq. — Eben so auch die Angaben von Busch in s. Lehrbuch der Geburtskunde etc. p. 228 seq. — Am ausführlichsten ist Hüter in Ej. die dynamischen Geburtsstörungen. Bd. I. p. 23—94.

2) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde etc. Bd. III. Hft. 1. p. 54 seq.

Wendung an Schwierigkeit für den Geburtshelfer und an Gefahr für Mutter und Kind ganz unverhältnissmässig zugenommen haben wird. —

4. Von der Operation.

Die Operation des künstlichen Wassersprengens wird auf doppelte Weise unternommen, entweder mit der Hand oder mit einem Instrumente. Leider ist sie in beiden Fällen sehr leicht: wir sagen leider, weil sie dadurch selbst der ungeschicktesten Hand zugänglich und mithin auch dem ungemessensten Missbrauche blos gestellt ist. —

a. Das Wassersprengen mit unbewaffneter Hand.

Dem Grundsatze, welchen wir in der Einleitung aufstellten, treu bleibend, stellen wir es als Regel auf, die keine Ausnahme duldet, dass überall da, wo das Wassersprengen mit der Hand möglich seyn wird, dieses unbedingt der Operation mit dem Instrumente vorzuziehen ist. —

Die Operation kann in jeder Geburtslage der Kreissenden ausgeführt werden, die Methode aber wird etwas abweichen, je nachdem die Eyhäute gespannt oder schlaff sind, und je nachdem sie innerhalb der Mutterscheide oder vor derselben sich befinden.

Ist die Blase noch innerhalb der Vagina[1]), so wählt man zum Sprengen am geeignetesten den Zeitpunkt, wo die Eyhäute durch eine Wehe angespannt und stark hervorgetrieben sind. Das einfache stärkere Andrücken der Spitze des Zeigefingers (welcher Hand ist gleichgültig) reicht hier gewöhnlich aus. Sollte dies aber nicht der Fall seyn, so setzt man die genannte hakenförmig gebogene Fin-

---

1) Kaum sollte man glauben, dass nöthig sey, davor zu warnen, nicht eine Kindestheilsgeschwulst mit den Eyhäuten zu verwechseln und jene statt dieser eröffnen zu wollen, oder wohl gar einen angeschwollenen Hodensack des Kindes für die Wasserblase zu halten. Dennoch kommen dergleichen grässliche Verwechselungen vor. Vergl. unter anderen Osiander's neue Denkwürdigkeiten etc. Bd. I. p. 217.

gerspitze gegen die vordere Hälfte der prallen Blase, und führt sie, gegen die Eyhäute stets andrängend, in rascher Bewegung von vorne nach hinten fort. Dieser leichte und ganz schmerzlose Handgriff reicht wohl auch da aus, wo die Eyhäute schlaff sind, doch kennen wir hier ein noch zweckmässigeres Verfahren, welches unter anderen auch Jörg mit allem Rechte empfiehlt. Es besteht darin, dass man mit dem Zeige- und Mittelfinger eingeht, ein kleines Stück der schlaffen Blase zwischen die beiden Fingerspitzen, die man auf einander legt, fest einklammert, und nun dieselbe mit einiger Kraft in entgegengesetzter Richtung über einander hinwegdrängt, oder aber vorsichtig und schonend die festgehaltenen Eyhäute hin und herbewegt und sie dadurch zerreisst.

Sind durch das eine oder das andere Manoeuvre die Eyhäute gerissen, und fliesst nur eine so geringe Menge Wasser weg, dass dadurch so gut wie gar keine Veränderung in der Ausdehnung des Gebärorganes erfolgt, und wünscht man einen reichlicheren Abfluss von Liquor amnii, so stämmt man den Zeige- und Mittelfinger ein wenig gegen den vorliegenden Kindestheil und hebt denselben empor, worauf gewiss die Kindeswasser in grösserer Menge hinwegströmen werden. —

Hat man aber die Blase bis vor die Geschleehtstheile kommen lassen, so ist es ein so leichtes Geschäft, jetzt den Blasensprung zu veranlassen, dass man kaum die Handgriffe anzugeben braucht. Man fasst nehmlich mit dem Mittelfinger und Daumen einen Theil der Blase, spannt sie an, wenn sie es nicht ohnehin schon seyn sollte, und stämmt nun den freien Zeigefinger derselben Hand gegen die straffen Eyhäute und sucht sie einzureissen. —

Ueber Deleurye's Methode des Wassersprengens bei der Wendung auf die Füsse, werden wir das Nähere weiter unten, eben bei der Beschreibung der Wendung, angeben. —

b. Das Wassersprengen mit Instrumenten.

Gar nicht selten kommen Fälle vor, wo die Eyhäute so sehr fest sind, dass man mit den gewöhnlichen Hand-

griffen dieselben nicht sprengen kann. Wollte man es mit der Hand erzwingen, würde man eine höchst verderbliche Wirkung auf das ganze Ey und die Placenta hervorgebracht sehen, und es kann gar nicht bezweifelt werden, dass bei solchen Geburten ein guter Wassersprenger ein wahres Bedürfniss ist, und dass man mit ihm, der schnell und schonend zum Ziele führt, ohne Vergleich besser auskommt, als mit der gewaltsam und langsam [1]) operirenden Hand. Mit wenigen Ausnahmen (wohin z. B. Jörg gehört) haben auch die Nothwendigkeit eines solchen Instrumentes alle Geburtshelfer erkannt, und bei einer so allgemein gefühlten Unentbehrlichkeit solcher Werkzeuge konnte es unmöglich an zahlreichen Erfindungen fehlen. Die bis zu ihrer Zeit bekannt gewordenen haben S. Saxtorph [2]), Osiander [3]) und Schreger [4]) mit vieler Mühe und Kritik zusammengestellt, auch Harnier [5]) hat ein ähnliches Verzeichniss mitgetheilt, und es wäre wohl zu wünschen, dass wir eine bis auf unsere Tage fortgesetzte Geschichte der Wassersprenger ausgearbeitet bekämen. —

Zu den ältesten Instrumenten gehören das Messer von Albucasis [6]) und der aus einer Zange zum Anspannen und einem Messerchen zum Durchschneiden der Eyhäute zusammengesetzte Apparat von Aëtius von Amida [7]).

Das erste wahrhaft brauchbare und ausschliesslich zum Wassersprengen bestimmte Instrument aber erhielten wir von der Barbara Wiedmannin [8]) gegen das

---

1) Nicht anders als langsam und verderblich kann das von Deventer (l. c. p. 136.), Levret (l. c. §. 547.), Baudelocque (l. c. T. I. §. 813.) etc. empfohlene Zerkratzen der Eyhäute seyn. —

2) Ej. Examen armamentarii Lucinae etc. p. 61—64.

3) Ej. Neue Denkwürdigkeiten etc. Bd. I. p. 229—248.

4) Ej. Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst etc. von p. 1—8. und Tab. I.

5) l. c. von p. 85—92.

6) Ej. De chirurgia. Oxon., 1778. fol. T. II. Sect. 75.

7) Ej. Opera. Edit. Frobenii. Basil., 1535 fol. Lib. XVI. Cap. 22. 23.

8) Ej. Anweisung christlicher Hebammen etc. p. 51 und 194.

Jahr 1738, und dieses bildet gewissermaasen den Anfang der zahlreichen eigentlichen Wassersprenger, unter denen wir namhaft machen die Instrumente von: Fried [1], Röderer [2], Aitken [3], Löffler [4], Stein [5], Osiander [6], v. Siebold [7], Carus [8] und Busch [9]. Ausser diesen Instrumenten jedoch, deren alleiniger Zweck Sprengung der Eyhäute war, bediente man sich zu demselben Geschäfte gar verschiedener anderer, bereits zu anderer Verrichtung vorhandener, Werkzeuge. So erwählte Eucharius Röslin [10] eine Scheere oder ein Messer, Völter [11] desgleichen, die Le Boursier du Coudray [12] ein Dentiscalpium, Astruc [13] ein Bistouri, Smellie [14] eine Sonde oder zuweilen auch eine spitzige Scheere, Tanaron [15] eine Aderlasslancette, Starke [16] ein Finger-

---

Tab. A. fig. 3. Schon vor der Wiedmannin bediente sich zu demselben Zwecke eines stumpfen Häkchens die Siegmundin (Ej. Die Brandenburg. Hofwehmutter p. 122.)

1) Schreger l. c. p. 3.

2) Thebesius Hebammenkunst Tab. XVIII. fig. 29. 30. — Schreger l. c. p. 4. Tab. I. fig. 2.

3) Ej. Grundsätze der Entbindungskunst. Uebers. v. Spohr. p. 114. Tab. XXX. fig. 6. — Schreger l. c. p. 5. T. I. fig. 4.

4) Ej. Beiträge zur Arzneywissenschaft etc. Th. II. p. 103. — Schreger l. c. pag. 4. Tab. I. fig. 3.

5) Ej. Theoretische Anleitung etc. 1770. p. 437. — Practische Anleitung etc. 1772. Tab. I. fig. 2. 3. — Schreger l. c. p. 5. Tab. I. fig. 5.

6) Ej. Neue Denkwürdigkeiten etc. p. 243. Tab. I. fig. 1. 2. 3. — Schreger l. c. p. 6—8. Tab. I. fig. 6. 7 und 8.

7) Ej. Lehrbuch der Entbindungskunde etc. Bd. II. p. 232. §. 374.

8) Ej. Gynäkologie. Th. II. p. 289. §. 1163. Tab. III. fig. 3.

9) Ej. Lehrbuch der Geburtskunde, p. 514. Nr. 14.

10) Ej. De partu hominis etc. p. 16.

11) Ej. Neu eröffnete Hebammen-Schuhl 1722. p. 122.

12) Ej. Abrégé de l'Art des Accouchemens etc. 1759. p. 68.

13) Ej. L'Art des Accouchemens etc. 1766. p. 220.

14) Ej. Abhandlung von der Hebammenkunst etc. p. 232. 233.

15) Ej. Il Chirurgo Raccoglitore moderno. 1774. T. I. p. 176.

16) Mit Unrecht meint Osiander und andere nach ihm, Starke habe sich dieses Instrumentes zum Wassersprengen bedient.

bistouri, Hirzel [1]) nach dem Beispiele der ältesten Hebammen, eine Stricknadel, Saxtorph [2]) eine stumpfe, Plenk [3]) und Baudelocque [4]) eine spitze Scheere.

Die einfachsten sind bei weitem die besten Wassersprenger, wobei wir jedoch keinesfalls in Abrede stellen wollen, dass nicht mit einem jeden der aufgezählten Instrumente die Operation verrichtet werden könne. Einige unter ihnen aber sind mehr, andere weniger brauchbar. Zu den besseren gehört Osiander's grosser Wassersprenger, Stein's Wassersprenger, das Instrument der Wiedmannin, jenes von Carus; zu den weniger empfehlenswerthen Fried's, Röderer's, Löffler's, Siebold's und Busch's [5]) Vorrichtungen; zu den schlechtesten die Messer, die spitzen Scheeren und Aitken's Werkzeuge.

Wollten wir es nicht vorziehen, mit einer stumpfen Stricknadel, wenn die Blase gespannt ist, oder im Fall die Eyhäute schlaff sind, mit einer ganz gewöhnlichen stumpfspitzen Nabelschnurscheere, mit welcher man die Velamenta zerschneiden müsste, die Operation zu verrichten, so würden wir allen anderen Instrumenten ein mit hinlänglich langem Stiele versehenes und schmal gebogenes Häkchen vorziehen, mit welchem man am schnellsten fertig wird. Die Besorgnisse, dass ein ungeschickter Geburtshelfer oder eine Hebamme damit leicht die Vagina anhaken könne, ist

---

Doebner beschreibt es zuerst in seiner Diss. und sagt ausdrücklich davon, es diene nur zur Embryotomie.

1) Ej. Lehrbuch der Hebammenkunst etc. 1784. p. 198.

2) l. c. p. 64.

3) Ej. Anfangsgründe der Geburtshülfe etc. p. 365.

4) l. c. p. 357. §. 813. Er will nur die Scheere dann erst gebrauchen, wenn die Blase sehr tief heruntersteigt, und meint, dann sey auch das von einigen empfohlene Bedecken der Spitzen mit Wachskügelchen unnöthig.

5) Dadurch, dass diese Wassersprenger an den Nabelschnurscheeren angebracht sind, haben aber die Nabelschnurscheeren einen grossen Theil ihrer Brauchbarkeit und Sicherheit verloren. Die Vorrichtung von Busch ist jedoch viel besser, als jene von Siebold.

ganz unbegründet, und sollten alle die Instrumente verbannt werden, mit denen geschadet werden kann, so würde man am Ende keines übrig behalten.

Indem man mit zwei Fingern der linken Hand in die Vagina eingeht und bis zu den Eyhäuten vordringt, führt man mit der rechten Hand das Instrument ein und zerreisst oder verletzt damit die Wasserblase. Wie dies geschehen soll, hängt von der Natur des Instrumentes ab, worüber wir hier, nachdem wir alle nöthigen Citata angegeben haben, nichts weiter zu bemerken haben. Man operirt gewöhnlich bei gespannter Wasserblase, doch möchten wir mit Wigand [1]) das Gegentheil da angelegentlich rathen, wo wegen zu grosser Ausdehnung des Uterus operirt wird, denn das Wassersprengen während einer Wehe würde unter diesen Verhältnissen eine allzuplötzliche und allzureichliche Entleerung des Uterus bewirken. —

Kaum braucht es schliesslich [2]) bemerkt zu werden, dass man, bevor man die Operation unternimmt, eine passende reine Unterlage der Frau bereite, welche den doppelten Zweck zu erfüllen hat, die Durchnässung des eigentlichen Geburtslagers zu verhüten (denn die Unterlage kann leicht vorgezogen werden) und die Beschaffenheit des abfliessenden Kindeswassers, seine Menge u. dgl. erkennen zu lassen. —

---

1) Ej. Die Geburt des Menschen, Bd. II. p. 339.

2) Der Vorschlag Wigand's, da wo eine sehr welke Blase, wenig Wasser vor dem Kopfe und Anzeige zur Anlegung der Zange sey, das Instrument über die Blase anzulegen, diese mit dem Kopfe zugleich anzuziehen und zu erwarten, dass sich nun die Blase mehr füllen werde, um sie sodann leichter sprengen zu können, verdient gar keine Nachahmung.

Abtheilung 2.

Von dem Wassersprengen vor der Geburt, oder der künstlichen Frühgeburt.

De partu praematuro artificiali.

Unter der Operation der künstlichen Frühgeburt versteht man dasjenige geburtshülfliche Verfahren, durch welches das Geburtsgeschäft, zwar längere Zeit vor dem wahren Ende der Schwangerschaft, jedoch nicht früher eingeleitet wird, als man hoffen kann, durch eine in ihrem Gange durchaus nicht gestörte Geburtsthätigkeit ein lebendes und lebensfähiges, allein dabei um so viel in seiner Entwickelung zurückgebliebenes Kind zu erhalten, dass dasselbe durch die gegebenen verengten Beckenräume ohne Schaden hindurchzugehen im Stande ist.

Literatur.

Allgemeine medicinische Annalen, 1800 p. 981 seq. Enthalten Angaben der Fälle von Barlow, Leighton und Meriman.

Barlow, James, im *Medical and physical Journal*, 1801. Vol. V. p. 40; und 1803. Vol. IX. p. 403. Auch im *Lond. med. Review* etc. 1800. Vol. III. p. 378 seq. Sehr ausführlich!

Betschler, Beiträge zur Lehre über die künstliche Erregung der Frühgeburt. In Mende's etc. Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe etc. Bd. III. p. 26 seq. m. Kpf.

Denman, Th. An Introduction to the Practice of Midwifery. Edit. in 4to p. 595 *seq.*

Harras, Jo. God. Fm Guil. De partu per paracentesin ovi tempestive eliciendo. Berol., 1819. 8.

Hartmann, C. praes. I. A. Törngren. Observationes

circa partum praematurum obstetricia manu parandum. Aboae, 1817. 4.

Jörg in Ej. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes etc. Thl. II p. 290.

Kelsch, C. Aem. Diss. inaug. med. obst. De partu arte praematuro. Berol., 1824. 4. Fortgesetzt in Siebold's Journal, Bd. VII. Stck. 1. p. 43 seq.

Koelle, B. Ueber die künstl. Frühgeburt. Bayreuth, 1828 8.

Marxsen, I. Diss. in. De partus praematuri artificialis cum synchondrotomia et sectione caesarea comparatione. Kiliae, 1820. 4.

May, F. A. Progr. de necessitate partus quandoque praemature vel solo manuum, vel instrumentorum adjutorio promovendi. Heidelbg., 1799. 4.

Mende, L. Ueber die künstliche Frühgeburt und die sicherste Art sie zu bewirken. In der Gemeins. deutschen Zeitschrift für Geburtskunde ett. Bd. VI. Hft. 4. p. 549. Derselbe in dem Göttinger gelehrten Anzeiger, 1828. Stück 177. *De partu arte praematuro, auxiliisque quibus perficitur.*

Merriman, S. Medico-chirurg. Transactions, Vol. III. p. 123 *seq.* — Die regelwidrigen Geburten etc. Uebers. v. Kilian p. 183 seq.

d'Outrepont, Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhaltes etc. Th. I. p. 1 seq. Ibid. p. 208 seq. (Kurze Beobachtung von Schilling.) — Gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde etc., Bd. III. Hft. 3. p. 545 seq. „Die künstliche Frühgeburt durch die selbstthätige Heilkraft der Natur vertheidigt" — Ibid. Bd. III, Hft. 1. p. 119.

Piringer, I. F. Tractatus de partu praematuro artificiali. Vienn., 1826. 8.

Preller, A, De partu praematuro arte effecto. Berol., 1823. 8.

Reisinger, Fr. Die künstliche Frühgeburt etc. Augsburg und Leipz., 1820. 8.

Ritgen, Geschichtliche Darstellung der in der Gebäranstalt zu Giessen durch den Eyhautisch in Gang gebrachten Geburten etc. In der gemeins. deutschen Zeitschr. f. Geburtsbunde. Bd. I. Hft. 2. p. 281 seq.

Salomon, G. in: *Bijdragen geneeskundige door C. P. van der Hoeven, I. Logger, C. G. C. Reinwardt en G. Salomon. Dulft*, 1825. Stck. 1. p. 1 seq. (Der schöne Aufsatz ist überschrieben: Ueber die künstliche Frühgeburt bei engen Becken). Vergl. Hecker's Annalen, 1827. April. p. 482.

Scheibler, C. H. G. *Diss. inaug. sistens animadversiones de rumpendis velamentis ovi humani et descriptionem novi huic operationi dicati instrumenti. Gryph.*, 1824. 8. *c. tab. aen.*

Schelle, F. *Diss. in. de partu praematuro arte efficiendo. Berol.*, 1827. 8.

Schippan, E. L. Ueber die künstliche Frühgeburt. Würzbg., 1831. 8.

Schnackenberg, Guil. Ph. Jac. *De partu praematuro artificiali. Marburg*, 1831. 4. *c. tab. aen.*

The London practice of Midwifery, 4te Edit. p. 192.

Ulsamer, Ad. *Diss. in. de partu praematuro arte legitime procurando. Virceb*, 1820. 8.

Vrolik, G. in v. Siebold's Journal etc. Bd. VII. Stck 1. p. 30 seq. Tab. II. fig. 1 und 2.

Wenzel, C. Allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen u. über die künstliche Frühgeburt. Mainz, 1818. 4.

Winkler, I. I. L. Ueber einige Vorzüge der künstlichen Frühgeburt vor der Perforation. Würzb., 1822. 8.

1. Geschichte der Operation.

Es bleibt wahrhaft unbegreiflich, wie die Geburtshelfer nicht schon viel früher, als es wirklich geschehen ist, die Idee zur Ausführung dieser Operation fassten, da das Bedürfniss, ein Verfahren zu finden, durch welches der Kaiserschnitt und die Perforation entbehrlich würden, von jeher so sehr tief gefühlt wurde, und da eine Menge von unumstösslichen und erfreulichen Thatsachen bekannt war, in welcher die bestimmteste Aufforderung zur Erregung der künstlichen Frühgeburt lag. Zu diesen Thatsachen rechnen wir aber 1) den Umstand, dass in der Regel Kinder zwischen der 30—36 Wochen entschieden kleiner, als

völlig Ausgetragene sind; 2) dass diese Kinder mit verhältnissmässig nicht allzugrosser Mühe am Leben erhalten werden können; 3) dass gewöhnlich die Gesundheit der Frauen, welche in dieser Zeit niederkommen, durch den Geburtsact so gut wie gar nicht gestört wird, und endlich 4) dass es Mittel giebt, durch welche man mit Gewissheit das Geburtsgeschäft in Gang bringen kann. Mehrere solcher Mittel, einige darunter allerdings von geringerem Werthe, sind uns schon von den ältesten Zeiten her bekannt. Juvenal [1]) und Ovid [2]) gedenken ähnlicher, und der Gebrauch der Abortus-erregenden Pessarien, aus scharfen Stoffen und Gewürzen verfertigt, war schon den Römern und Griechen bekannt; Aëtius erwähnt aus den Schriften der Aspasia als fruchtabtreibend die »*decoctiones urinam ac menses prolectantes atque alvum subducentes*« [3]); Tertullian [4]) spricht von einem zur Tödtung des zarten Fötus im Mutterleibe gebräuchlichen Instrumente, dem *Embryosphactes* [5]), und zu den uralten Verbrechen gehört jenes der Embryotomie, welches dadurch begangen wurde, dass man das eben gedachte scharfe Instrument entweder durch den Muttermund oder ohne weiteres durch den Uterus einstiess. Guillemeau, besonders aber Mauriceau [6]) und Puzos [7]) kannten die künstliche Eröffnung des Muttermundes und das darauf bewerkstelligte Wassersprengen als Mittel, welche zu beliebiger Zeit Wehen erregten, und deren sie sich, bei gefährlichen Blutflüssen in der Schwangerschaft, zur Einleitung der Geburt mit Erfolg bedienten. — So waren alle einzelnen Theile

---

1) Juvenalis Satyra VI.

2) Ej. Amorum L. II. Eleg. XIV.

3) Aetii etc. Tetrabiblos. Basil., 1542. fol. Sermo decimus sextus, Cap. XVIII. p. 368 seq.

4) und 5) De anima, Cap. XXV. — Onomatologia Medic. Pract. T. I. p. 2363.

6) Ej. Traité des maladies des femmes grosses etc. Liv. I. Chap. XXI. p. 158 seq. und Liv. II. Chap. XXVIII. p. 334 seq.

7) Ej. Traité des Accouchemens etc. Siehe daselbst Mém. sur les pertes de sang etc. p. 323 seq.

der hier zu besprechenden Operation Jahrhunderte hindurch genau bekannt und durch tausendfältige Erfahrung bestätiget, doch fiel es, seltsam genug, Niemanden bei, diese *membra disjecta* zu einem Ganzen zu vereinigen und die Thatsachen, welche das, leider nur zu oft begangene Verbrechen der Fruchtabtreibungen an die Hand gab, zum Heile der Menschheit zu verwenden. Endlich aber, und zwar in der letzten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts, wo die geburtshülflichen Operationen im Ganzen eine so grosse Reform erlitten, und der Wunsch, blutige Operationen, wie den Kaiserschnitt, die Perforation etc. immer mehr und mehr verdrängt zu sehen, ein allgemeinerer und ernsterer wurde, dachte man plötzlich und unerwartet, an verschiedenen Orten mit einemmale, an den so lange übersehenen Schatz von Erfahrungen, und von vielen Seiten her bemühte man sich, ihn nutzbar zu machen. Daher kommt es auch, dass es wahrhaft schwierig wird, Einem allein die Ehre der Erfindung der Operation zuzuschreiben, und die Schwierigkeiten werden noch viel grössere, wenn man zu bedenken vergisst, dass nicht alle Fachgenossen die Thatsachen auf dieselbe Weise benutzten, sondern auf eine durchaus abweichende, und Operationen der verschiedensten Art vorschlugen, wobei sie nur in dem einen Punkte übereinstimmten, die Geburt vor der vierzigsten Woche in Gang zu bringen. Wohl zu merken aber ist es, dass nicht eine jede vor der Zeit eingeleitete Geburt eine künstliche Frühgeburt ist. Ein Blick in die Geschichte der Operation reicht hin dies zu beweisen. So meint William Cooper [1]), man solle bei höchster Beckenenge die Frau zum Abortiren bringen, (was leider auch Burns [2]) gut heisst), und Scheel [3]) empfiehlt gleichfalls, bei äusserst verengtem Becken, einen Abortus einzu-

1) Medical Observations and Inquiries, Lond., 1772. 8. Vol. IV. p. 261 seq.

2) Ej. Principles of Midwifery, sixth. Edit. p. 472.

3) Scheel, P. Commentatio de liquoris amnii etc. natura et usu. Hafn., 1799. 8. p. 74.

leiten, oder aber auch, wenn es des Beckens wegen möglich sey, die »Erregung des Abortus« bis zu der Zeit zu verschieben, wo der Fötus anfange lebensfähig zu seyn; der so oft als Erfinder der künstlichen Frühgeburt genannte Weidmann aber macht folgenden Vorschlag [1]; »*Cum vero Synchondro-* »*tomiam periculo et incertitudine non vacare constet, anne in tali* »*pelvis angustia consultius esset, circa septimi verbi gratia* »*mensis graviditatis initium os uteri successive dilatare foe-* »*tumque vi educere.*« Solch ein Verfahren jedoch müssen wir als *Accouchement forcé* [2]) bezeichnen, welches eben so himmelweit von der Operation der künstlichen Frühgeburt unterschieden ist, wie auch der Abortus. Wir brauchen kein Wort über diesen Gegenstand zu verlieren, theils weil Jeder selbst den Unterschied fühlt, theils weil, um die irrigen Ansichten zu berichtigen, durch Schweighäuser [3]) mit Sorgfältigkeit die Parallele zwischen gewaltsamer Entbindung und künstlicher Frühgeburt gezogen worden ist. Solche Namen also, wie die vorhin genannten, können wir füglich da übergehen, wo es darauf ankommt, die wahren Begründer der hier gemeinten Operation zu ermitteln. Wir vermuthen aber, dass wir mit dem besten Rechte behaupten, es sey die Operation zweimal erfunden worden, einmal in England und einmal in Deutschland; dort von Macaulay [4]), hier von Franz Anton Mai [5]), und zwar nennen

1) Weidmann, J. P. praes. C. C. Siebold, Comparatio inter sectionem caesaream et dissectionem cartilaginis et ligamentorum pubis etc, Wirceb., 1779. 4. p. 64.

2) Wenn auch Wenzel (I. c. p. 133.) sagt, Weidmann habe diesen seinen rohen Vorschlag zurückgenommen und ein milderes Verfahren empfohlen, so ändert dieser Ausspruch Wenzel's, begreiflicher Weise, nichts an dem gedruckten Vorschlage Weidmann's. — In späteren Zeiten mag Weidmann allerdings ganz anders gedacht haben. Siehe Ej. Entwurf der Geburtshülfe. Th. II. p. 250. 255.

3) Ej. Aufsätze über einige physiol. und prakt. Gegenstände der Geburtshülfe etc. p. 187 seq. —

4) Vergl. Th. Denman (l. c. p. 173 seq.)

5) l. c.

wir diesen letzteren als den ersten Deutschen, der an die ächte künstliche Frühgeburt dachte, mit um so tieferer Ueberzeugung, da er nicht einzelne, flüchtig hingeworfene, gleichsam als Inspirationen des Augenblickes zu betrachtende Worte, wie das bei Weidmann der Fall ist, uns gab, sondern einen tief durchdachten Plan [1]) und die Instrumente zu dessen Ausführung mittheilt, und in dieser Hinsicht selbst Macaulay bei weitem übertrifft. Dieser aber erwarb sich den schönen Ruhm, im Jahre 1756 der erste gewesen zn seyn, der mit voller Ueberlegung und nach reiflich erwogener Methode, an einer lebenden Frau die Operation vollführte und, wie es heisst, mit glücklichem Erfolge. Englands Geburtshelfer, aufgemuntert durch Denman's Empfehlung, die diesem Falle wurde, nahmen den lebhaftesten Antheil an der neuen Operation und versuchten sie vielfach, während die deutschen Geburtshelfer die Stimme ihres ausgezeichneten Landsmannes, wie gewöhnlich, überhörend, nicht früher an die Operation dachten, als bis sie ihnen, als eine neue Waare, aus England wieder zugeführt wurde. Die erste praktische Ausbildung erwarb sich diesemnach die Operation unbestreitbar in England, und nur auf die soliden Grundpfeiler, die dort gelegt waren, konnten wir in unserem Vaterlande fortbauen. Nach Macaulay unternahm Dr. B. Kelly [2]) die künstliche Frühgeburt und an diesen reiht sich der verdienstvolle Denman [3]) selbst; darauf folgen: John Hull [4]), John

1) l. c. heisst es unter anderem: Nonne elapso probabiliter septimo graviditatis mense, relaxatis per balnea tepida partibus genitalibus externis, manu pelvi immissa, orificium uteri satis jam molle digitis dilatare, et velamentis per cultellum elasticum theca tectum, tantisper incurvatum perruptis, foetum septimestrem vel versione expellere, vel si caput orificio uteri jam incumbat, partum naturae relinquere oporteret?

2) und 3) Denman l. c.

4) Ej. Observations on Mr. Simmons Detection etc. with a defence of the Cesarean Operation. Manchester, 1799. p. 97 und p. 446 seq. Ferner in: Two Memoirs on the Cesarean Operation. By M. Baudelocque etc. Translated by John Hull. Manchester, 1801. 8. p. 47 seq.

Barlow [1]), S. Merriman [2]), der unstreitig die reichsten und besten Erfahrungen unter allen, die bis jetzt über den Gegenstand geschrieben haben, sich erworben hat, Headly [3]), James Barlow [4]), John Marshall [5]), und John Ramsbotham [6]), welche Aerzte als diejenigen anzusehen sind, denen, durch ihre zahlreichen Erfahrungen belehrt, eine entscheidende Stimme zusteht. Einzelne, zum Theil recht lehrreiche Beobachtungen liefern ausser den obigen Männern, J. Clarke, Hardman, H. G. Clough, C. W. Bartley, Jos. Hopkins, White, J. Gibbon, D. D. Davies, Blundell und viele andere.

In Deutschland kam die Operation erst durch die vielen günstigen Berichte aus England, worunter die von Merriman obenan stehen, und besonders auch durch die Empfehlung von Froriep [7]), der auf einer Reise in England genaue Notizen sammelte, in allgemeinere Aufnahme. Einzelne Fälle, und unter ihnen mehrere glückliche, gab es indessen schon viel früher. Wenzel scheint in Deutschland der erste [8]) gewesen zu seyn, der eine künstliche Frühgeburt einleitete, und zwar fällt die erste Operation in das Jahr 1804 [9]). Später unternahm er sie nochmals 1808 und 1817 oder 1818. Ausser Wenzel übte Dr. Kraus

1) Medical Facts and Observations, Vol. VIII. und im Lond. medical Review and Magazine, Vol. III. p. 378.

2) l. c.

3) The Medical and physical Journal, Vol. V. p. 312.

4) ibid. Vol. V. p. 40. und Vol. IX. p. 403 seq.

5) ibid. Vol. XXXII. p. 100 seq.

6) Ej. Practical Observations in Midwifery etc. Part I. p. 365 Auszug von Dr. Albers in Bremen, in Siebold's Journal, Bd. III, Stück 3. p. 533 seq.

7) Ej. Handbuch der Geburtshülfe etc. 1818. 6te Aufl. p. 473. §. 516

8) Die Operationsgeschichte von Osiander (l. c. Bd. II. Abth. 2. p. 479.) gehört gar nicht hieher, eben so wenig wie Gumprecht's gehässige Widerlegung derselben (in Ej. und Wigand's Hamburg. Magaz. für die Geburtshülfe. Bd. I. Stück 2. p. 110 etc.)

9) l. c. p. 119 seq.

die Operation im Jahre 1813 [1]) und gleichfalls mit dem erwünschtesten Resultate. Diese deutschen Fälle waren (1813) jedoch nicht Aufmunterung genug, denn nicht früher, als mit dem Jahre 1818 erwachte ein verbreiteteres Vertrauen zu dem durch das auffallende Glück der Engländer empfohlene Verfahren, und man fing nun an, das Versäumte nachzuholen, und die künstliche Frühgeburt häufig, vielleicht selbst zu häufig, zu erregen. Die Männer aber, welche wegen eigener Erfahrungen eine ganz besondere Erwähnung und als wahre Beförderer der Operation genannt zu werden verdienen, sind ausser den bereits früher nahmhaft gemachten beiden: El. von Siebold (4mal) [2]), Schilling (1mal) [3]), d'Outrepont (2mal) [4]), Kluge (20mal) [5]), Riecke (2mal) [6]), Carus (2mal) [7]), Haase (2mal) [8]), Falco (3mal) [9]), Vezin (3mal) [10]), Mende

1) In seinem Specimen inaug. positiones quasdam medicas exhibens. Mogunt., 1815. 4. Positio XXIX — XXXII. Dieselbe Operation erwähnt auch sehr schön Weidmann. De forcipe obstetr. etc. p. 67, wo er zugleich von der Operation sagt: „ex aliena praxi mihi cognitum est, ter successum habuisse." Er meint hier wohl die zwei Fälle von Wenzel und den einen von Dr. Kraus. Wenzel selbst ist anderer Meinung (l. c. p. 174.)

2) Ej. Journal, Bd. III. Stück 3. p. 407 seq. — Ibid. Bd. V. St. 1. p. 17. — Bd. IV. Stück 2. p. 267 seq. — ib. Bd. IV. Stück 2. p. 311.

3) d'Outrepont's Abhandlungen etc. Th. I. p. 208.

4) Ibid. p. 1—54. — Gemeins. Zeitschr. für Geburtskunde. Bd. III. Heft 1. p. 119 seq.

5) Mende's Beobachtungen und Bemerkungen etc. Bd. III. p. 26 seq. (12 Fälle.) Siebold's Journal Bd. VII. Stück 1. p. 148 seq. und Stück 3. p. 850 seq. — Ibid. Bd. IX. Stück 1. p. 8.

6) Riecke's V. A. Beiträge zur geburtshülflichen Topographie von Würtemberg. p. 49 seq. —

7) Siebold's Journal, Bd. VI. Stück 2. p. 242. — Gemeins. Zeitschrift für Geburtsk. Bd. II. p. 407.

8) Schippan l. c. p. 77 seq.

9) Koelle's Diss. l. c. p. 46.

10) Mende's Beobachtungen und Bemerkungen etc. Band II. p. 135 seq.

(4mal) [1]), Seulen (1mal) [2]), Naegele (1mal) [3]), Ritgen (30mal!!) [4]), Kilian (3mal) [5]). Am frühsten nach Froriep's Aufruf operirte Ritgen (1818) und Siebold (1819), am allerhäufigsten Ritgen und Kluge und wie wir später sehen werden, gewiss sehr häufig ohne strenge Indication.

Begründet, wie durch solche Verhandlungen das Ansehen der Operation war, erwarb sie sich immer mehr Gewicht und fand auch ausser England und Deutschland eifrige und gewichtige Vertheidiger. So namentlich nahmen sie in Holland der treffliche Salomon (2mal) [6]) und Vrolik (1mal) [7]), und in Italien Ferrario (6mal) [8]) und Bongiovanni (1mal) [9]) in kräftigen Schutz und erwarben ihr Freunde. —

Unsere Erfahrungen über die Erfolge der Operation sind so gewichtig, wie wir sie nur immer wünschen können, da uns zu deren Begründung eine reiche Anzahl von Fällen zu Gebote steht. Es sind nehmlich bis gegen Ende des Jahres 1831 in England, Deutschland, Holland und Italien ein hundert ein und sechzig künstliche Frühgeburten öffentlich bekannt geworden [10]). — In England kam sie 72 mal, in Deutschland 79 mal, in Italien 7 mal und in Holland 3 mal vor. Unter den 161 Geburten wurden 46 Kinder todt geboren und 115 lebend, von diesen 115 lebenden Kindern blieben 73 lebend und gesund, von

---

1) Gemeins. Zeitschrift für Geburtsk. Bd. I. Heft 3. p. 595. und Bd. VI. Heft 4. p. 549 seq.

2) v. Siebold's Journal. Bd. VIII. Stück 3. p. 673.

3) Heidelbg. klinische Annalen, 1828. Bd. III. Heft 4. p. 486. N. scheint übrigens öfter die künstliche Frühgeburt eingeleitet zu haben.

4) l. c.

5) Die Fälle liegen, nebst anderen geburtshülflichen Beobachtungen, zum Drucke bereit.

6) l. c. 7) l. c.

8) Annali universali di Omodei 1828. Febr. Vol. XLV. p. 266.

9) Kleinert's Repertorium. 1828. Heft 3. p. 137. —

10) Die dem Weidmann zugeschobenen drei Fälle, über welche viel zu streiten ist, sind nicht mitgerechnet.

42 Kindern aber ist es anzunehmen, dass sie theils bald nach der Geburt starben, theils ihr Schicksal unbekannt geblieben ist. Nach der Operation sind 8 Mütter gestorben, und unter diesen fünf vollkommen erweislich an Krankheiten, die gar nicht mit der Operation in irgend einer Verbindung standen.

Diese Resultate sind in der That so ganz unerwartet glänzende, besonders wenn man bedenkt, dass die bei weitem meisten Operationen bei solchen Frauen vorgenommen wurden, die sich durch frühere sehr schwere Geburten auszeichneten, dass sie für alle Zukunft das Geschick dieses operativen Verfahrens unerschütterlich fest stellen und wohl hinreichen werden, die Feinde, welche die Operation noch immer hat, gänzlich mit derselben auszusöhnen. Ist es ihr doch schon gelungen, manchen eines Bessern zu belehren, wie z. B. Froriep und zum Theil auch Siebold, die beide eifrig gegen sie auftraten; und sich mit Ehren zu bedecken, während ihr viele Männer von Ruf mit Festigkeit entgegentraten. In England sprachen gegen sie nur James Leighton [1] und William Nisbet [2]; in Frankreich aber hatte die Operation ein eigenes Schicksal. Sie fing daselbst durch die glücklichen Versuche [3] von Petit, Destremeau, Roussel de Vauzelme, besonders aber von Le Vacher de la Feutrie an, einiges Ansehen zu gewinnen, als sich Baudelocque [4] ganz entschieden gegen sie aussprach, und zwar mit Gründen, die sich vom Studirtische aus ganz gut ausnehmen. Der Erfolg dieses mächtigen Einspruches, den aber die Erfahrung vollständigst darniedertritt, war, dass sich auch Gardien [5], Capuron [6] und alle anderen Häupter der

1) The London medical Review etc. 1800. Vol. IV. p. 100 seq. — Ibid. in demselben Bande p. 192. sehr gut widerlegt von S. Merriman jun.

2) The clinical Guide etc. of Midwifery. Lond., 1800. p. 197 seq.

3) Sue d. J. Versuche einer Geschichte der Geburtshülfe etc. Bd. I. p. 284 seq.

4) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. II. p. 285 seq.

5) Ej. Traité d'Accouchemens etc. T. III. p. 15 seq.

6) Ej. Cours théorique et prat. d'Accouchemens. 1816. p. 611 seq.

französischen Schule gegen sie erklärten, welcher Verschwörung gegen die gute Sache auch die geistvolle Lachapelle [1]) und der vielgelesene, aber unmündige Velpeau 2) beitraten. Wie sehr steht aber alles, was die Lachapelle gegen die künstliche Frühgeburt, die sie sehr irrig »*Avortement artificiel*« nennt, anführt, an Geist und praktischem Werthe ihren sonstigen Aussprüchen nach! Frankreich besitzt somit in dieser Doctrin so gut wie gar keine Erfahrung, denn nur der einzige Schweighäuser (l. c.) nahm sich der Sache von einem praktischen Standpunkte aus an, und es steht noch um so mehr den französischen Geburtshelfern in dieser Angelegenheit nicht die geringste Stimme zu, da sie, ausser einiger englischer Literatur, gar keine andere kennen und kennen wollen. — In Deutschland sind die bedeutendsten Gegner Bernstein [3]), Osiander d. Aelt. [4]), Ebermaier [5]), Gumprecht [6]), Stein d. J. [7]), Jörg [8]) und Piringer [9]), und unter diesen greift Stein d. J. die Operation mit so plumpen Waffen des rohsten Witzes an, dass seine Einwürfe allen Werth verloren und ohne jeden Eindruck verhallten. Deutschlands Geburtshelfer kennen übrigens jetzt den wahren Stand der Verhandlungen so genau, dass das Aufwerfen neuer Bedenklichkeiten nicht mehr zu fürchten und das Erwachen neuer Gegner nicht mehr als wahrscheinlich anzunehmen ist: im Gegentheile können wir uns des Glaubens nicht entschlagen, dass selbst die früheren Antagonisten von ihren Ansichten zurückgekommen sind.

---

1) l. c. T. III. p. 432 seq.
2) l. c. T. II. p. 807. Er nennt die Operation auch „*Avortement provoqué*.“
3) Ej. praktisches Handb. der Geburtshülfe etc. 1790. p. 340 seq.
4) l. c Bd. II. Abth. II. p. 473. —
5) Ej. Taschenbuch für Geburtshülfe. 1807. Bd. II. p. 449 seq.
6) Hamburgisches Magazin für Geburtshülfe etc. 1808. 2. Stück. p. 110.
7) Ej. Annalen der Geburtshülfe. Stück III. p 23 seq.
8) Ej. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes etc. Thl. II. p. 290.
9) In seinem Tractatus l. c.

2. Von den Wirkungen und der Zulässigkeit der Operation.

Die Fragen über Wirkung und Zulässigkeit der Operation stehen in so enger Verbindung, dass wir es wohl versuchen können, sie, ihrem grössten Theile nach, gemeinschaftlich zu beantworten. — Wenn man aber im Allgemeinen eine geburtshülfliche Operation in schwierigen Fällen nur dann für zulässig hält, wenn sie Hoffnung zur Rettung des bedrohten Lebens der Mutter, oder des Kindes oder beider zugleich giebt, und man unbedingt eine jede Operation zu verwerfen hat, durch welche dem einen der beiden Theile gewisser Tod gebracht wird, so werden wir, um bestimmen zu können, ob die Operation der künstlichen Frühgeburt in die Reihe der geburtshülflichen anfgenommen werden darf, vor allen Dingen es zu ermitteln haben, welchen Einfluss sie auf das Leben der Mutter und des Kindes zu äussern im Stande seyn werde, und wir sind dies um so mehr zu thun schuldig, da gerade gegen diese Seite die heftigsten Angriffe gerichtet waren.

Man sagte von der Mutter sprechend: a) dass eine Geburt im siebenten Monate unter allen Verhältnissen leicht Mutter und Kind tödten könne (Dubois, Gardien); b) dass Frauen mit sehr verengten Becken, durch die Krankheit, welche diese Verengerung zu Stande gebracht habe, ohnehin schon so sehr geschwächt seyen, dass eine künstliche Frühgeburt gar nicht ohne den höchsten Schaden ertragen werden würde; c) dass die fünfte Geburtsperiode gestört werden und zu sehr gefährlichen Nachgeburtsstörungen und Blutungen Veranlassung geben müsse; d) dass gefährliche, sogleich erfolgende, Nachkrankheiten, und mithin ein sehr beschwerliches Wochenbett gar nicht zu umgehen sey; und endlich e) dass die Entstehung des Scirrhus und Cancer uteri dadurch auffallend begünstiget werde. — Diese Einwürfe, besonders durch französische Geburtshelfer laut geworden, treffen aber durchaus nicht die künstliche Frühgeburt, sondern eine Operation, welche eben diese Geburtshelfer fast allgemein mit dem „*Avortement artifi-*

ciel" verwechseln, nehmlich das Accouchement forcé, welches allerdings, wollte man es überhaupt jemals nach dem Sinne der französischen Aerzte unternehmen, namentlich in den früheren Schwangerschaftsmonaten, leicht einen tödtlichen Ausgang haben könnte. Ganz Anderes lehrt uns aber eine überaus reiche Erfahrung von der künstlichen Frühgeburt, denn nicht genug, dass die Resultate die erwünschtesten in den Fällen für die Mutter waren, wo die Operation nur einmal an ein und demselben Individuo ausgeübt wurde, boten sie sogar die erfreulichsten Erscheinungen selbst bei denen Frauen dar, die sich mehreremale der Operation unterworfen hatten, wozu es uns durchaus nicht an genügenden Belegen fehlt, denn Kelly, Denman, Barlow, Merriman, Ramsbotham, Vezin und Ferrario und wir selbst liefern die belehrendsten Beispiele von mehrmals an ein und derselben Frau, ohne allen Nachtheil für sie, unternommenen künstlichen Frühgeburten. Ueberhaupt lässt es sich schlechterdings nicht übersehen, dass bei der Schilderung der Gefahren dieses neuen und kühnen Mittels die Männer vom Fach mehr das durch die Theorie als möglich Annehmbare, mehr ihre eigenen ängstlichen Ansichten zu Rathe zogen, als das durch die Praxis Erkannte und durch die längst bekannten Thatsachen vielfältig Bestätigte, denn sonst hätten sie unmöglich es vergessen können, bei ihren befangenen Aussprüchen das Factum in Anschlag zu bringen, dass Frühgeburten häufig in solchen Fällen, ohne alle Störung für das Uterinleben erfolgen, wo schwere Krankheiten den ganzen Organismus erschüttern, und dass das durch rohe und grausame Handgriffe und schädliche Mittel bewerkstelligte Fruchtabtreiben, der Integrität der Gebärmutter viel seltener, als man es voraussetzen könnte, Schaden bringt.

Doch indem wir die Gefahren, welche wir so eben geschildert haben, unserer Operation durchaus nicht gelten lassen wollen, läugnen wir dagegen keinesweges, dass das Einleiten der Frühgeburt nicht auch seine Schattenseiten habe, und wir wollen es gar nicht auf uns nehmen, zu behaupten, dass das Erzwingen der Geburtsthätigkeit, wird

es auch gleich durch völlig unschädliche Mittel[1] möglich gemacht, etwas Gleichgültiges sey, noch viel weniger wollen wir behaupten, dass die Sache nicht dadurch an Bedenklichkeit gewinne, dass wir dem Uterus die Geburt in einer Zeit zumuthen, wo er nicht darauf gefasst ist und wo sich sein Gewebe in einem wenig vorbereiteten Zustande befindet; wir müssen zugeben, dass Blutungen nach der Geburt, fieberhafte Zustände und dgl. mehr eintreten können, ja wir wollen selbst die Möglichkeit zugestehen, dass mehrere ungünstige Ereignisse zugleich erfolgen: allein wir fragen, ob nicht dieselben Ereignisse, ja noch viel schlimmere auch bei denen Frauen sich einfinden können, die zur rechten Zeit in das Geburtsgeschäft kommen. Will man uns aber einwenden, dass bei einer künstlichen Frühgeburt die Wahrscheinlichkeit wenigstens für solche Zufälle eine verhältnissmässig viel grössere sey, als hier, so wollen wir, ganz nach der Bequemlichkeit unserer Leser, diesen Einwurf zugeben oder in Abrede stellen, und dennoch in diesen beiden Fällen das Recht auf unserer Seite behalten. In Abrede können wir den Einspruch auf das vollkommenste stellen, wenn wir an die Resultate der bekannt gewordenen Fälle denken und namentlich erwägen, dass die meisten jener Frauen wirklich schwächlich oder wohl gar, wie es von einigen besonders bemerkt ist, krank waren; wollen wir uns aber auf den Einwurf einlassen, so würden wir blos fragen, ob diese Nachtheile der Operation da in ernsten Anschlag kommen können, wo es darauf ankommt, eines Kindes Leben zu retten und der Mutter andere, für sie moralisch und physisch furchtbare Operationen zu ersparen. Unterlassen wir wohl die Amputation eines Schenkels, die Unterbindung einer Hauptarterie u. dgl. wegen ihrer unvermeidlichen

---

1) Wenn die französischen Aerzte, wie z. B. Gardien glauben, man bediene sich zur Erregung der Frühgeburt, ausser den operativen Mitteln, noch scharfer und erhitzender Arzneistoffe, so beweist ein solcher Glauben nichts weiter, als die schmachvolle Unkenntniss fremder Literatur, die den Franzosen charakteristisch ist.

Folgen, als da sind Entzündung, Eiterung u. s. w., und sind nicht die Erfolge jener Operation im Ganzen viel glücklicher ausgefallen als dieser; galt es dort nicht die Rettung zweier Leben, während hier nur ein einziges bedroht ward? Dass man übrigens schwer erkrankte Frauen, besonders aber solche, die an verzehrenden Lungenleiden darniederliegen, nicht unbedingt für eine künstliche Frühgeburt geeignet halten müsse, da durch sie gar leicht die äussersten Gefahren für die Mutter erwachsen können, versteht sich so sehr von selbst, dass wir kein Wort darüber zu verlieren brauchen; auch haben Wenzel [1]) und alle anderen Schriftsteller über den Gegenstand, ernst genug davor gewarnt.

Ausser den erwähnten Einwürfen sind noch eine Menge anderer ausgedacht worden [2]), namentlich: dass die Operation sehr schwer sey, dass der Muttermund sich krampfhaft schliessen könne und sie gar nicht zugeben werde, dass die Gebärmutter leicht verletzt werden könnte, dass nach der Operation noch lange Zeit vergehen könne, ehe die Geburt erfolge u. dgl. mehr: doch sind diese Bedenklichkeiten so kräftig durch die Erfahrung widerlegt und so sehr als werthlos erwiesen, dass eine ernste Entgegnung als reiner Zeitverlust angesehen werden müsste.

Eben so wenig aber wie bisheran wird sich die Operation im ungünstigen Lichte zeigen, wenn wir ihren Einfluss auf des Kindes Leben in Anschlag bringen, denn auch hier haben sich die Gegner auffallende Uebertreibung zu Schulden kommen lassen. Der Haupteinwurf, den besonders Baudelocque [3]) erhob, war der, dass a) die Kinder entweder während der künstlichen Frühgeburt oder sehr bald nach ihr zu Grunde gehen würden, „*et on perdra le fruit de tant de sollicitudes et de peines*" Ferner machte eben Baudelocque geltend, dass b) es nicht immer möglich sey, die Dauer der Schwangerschaft genau

1) l. c. p. 176.
2) Osiander l. c. p. 493.
3) l. c. p. 288.

zu bestimmen und den günstigen Zeitpunkt zur Erhaltung des Lebens zu wählen; dass c) die zu Gebote stehenden Mittel für die Operation, insbesondere das Wassersprengen, unsicher in ihrem Erfolge seyen (worauf besonders auch Leighton nach einem misslungenen Versuche Werth legt); und dass endlich d) höchst wahrscheinlich die Operation Veranlassung zu falschen Kindeslagen und daher auch zu den für das Kind nachtheiligsten Operationen gebe. — Unmöglich kann es in Abrede gestellt werden, dass diese Einwürfe gewichtiger zu seyn schienen, als jene, die der Mutter zu Gunsten gemacht wurden, doch scheinen sie es nur zu seyn, denn in der That sind sie es nicht. Wollten wir auch, auf die erhobenen Klagen uns einlassend, es für einen Augenblick zugeben, was die Erfahrung aber geradezu widerlegt, dass nur die allerwenigsten Kinder lebend geboren und am Leben erhalten werden können, so würde dennoch unsere Operation als ein ungemein wohlthätiges Mittel dastehen, denn nur in denjenigen Fällen ist sie zulässig, wo man so gut wie gewiss weiss, dass die Frau gar kein lebendes Kind gebären kann, und nur da ist sie wahrhaft zu empfehlen. Wäre aber nicht schon ein Verfahren alles Dankes werth, welches in 40, 50 oder 100 Fällen, wo es mit der äussersten Wahrscheinlichkeit anzunehmen war, dass, hätte man die Natur allein wirken lassen, alle Kinder ohne Ausnahme zu Grunde gegangen wären, auch nur 4 oder 5mal oder selbst nur ein einziges Mal einen vollkommen erwünschten Ausgang hat, das Kind rettet, keiner der Mütter aber, wo man die Operation fruchtlos versuchte, erweislichen Schaden brachte. Um wie vieles höher aber wird nicht dieses Verfahren im Werthe dann steigen, wenn wir die Jahrbücher der Geburtshülfe zu Rathe ziehen und Ergebnisse finden, wie jene, die wir bereits gemeldet haben? Sind wir bei solchen Materialien nicht berechtiget, alle Einwürfe, mögen sie auch noch so gewichtig aussehen, als scheinbare anzunehmen? Doch wir wollen damit nicht gesagt haben, dass an der Operation nichts zu wünschen übrig bleibe und dass sie in jeder Beziehung vollkommen sey. So namentlich glauben wir es

gerne, dass die vielen falschen Kindeslagen, die sich besonders in England ereigneten, (in Deutschland aber, merkwürdig genug, ihrer äussersten Seltenheit wegen gar nicht in Anschlag zu bringen sind) Folge des allmähligen Wasserabflusses und der unregelmässig gewordenen Configuration des Uterus sind. Doch ist dies wahrlich nur ein scheinbarer Vorwurf, denn wenn sich dieses Ereigniss auch wirklich nicht vermeiden liesse, so müssten wir es eben für eine nicht ganz erfreuliche Zugabe halten, die wir aber hier eben so willig wie bei den Mercurialcuren die oft so sehr lästige Salivation hin zu nehmen haben, andrerseits aber können wir völlig beruhigt darüber seyn, da wir sehr leicht das vermeiden können, was die falschen Kindeslagen veranlasst, nehmlich das Wassersprengen, denn, wie wir später sehen werden, giebt es noch andere Methoden, die Frühgeburt zu erregen, bei denen die Eyhäute unverletzt bleiben. Dieses mögen auch alle jene Geburtshelfer bedenken, welche das als einen der wesentlichsten Nachtheile der Operation ansehen, dass das Kind frühzeitig schon seiner amnischen Flüssigkeit beraubt, und dass dessen zarter Körper der unmittelbaren Einwirkung der Uterinwandungen während des ganzen Zeitraumes der Geburt exponirt wird [1]. — Wir geben es

---

1) Könnte man übrigens auch auf keine andere Weise die künstliche Frühgeburt erregen, als durch den Eyhautstich, so würden wir dennoch den hier erwähnten, so oft gemachten Einwurf nicht gelten lassen. Denn er stützt sich auf die allerdings ganz richtige, hier aber nicht anwendbare Thatsache, dass wenn bei einem Geburtsgeschäfte die Eyhäute zu früh gesprengt werden, der Geburtsgang und auch sehr leicht des Kindes Leben dadurch gefährdet werden können, und dass alle diese Wirkungen um so energischer seyn werden, je früher in der Schwangerschaft die Geburt eingetreten und der Fehler begangen worden ist. In dem vorliegenden Falle aber handelt es sich gar nicht um ein fehlerhaftes Wassersprengen bei einem bereits begonnenen Geburtsgeschäfte, sondern um den Eyhautstich, ehe noch Geburtsthätigkeit da ist, was einen unglaublichen Unterschied macht, indem jetzt das Gebärorgan bei weitem

ferner gerne zu, dass nicht immer die Frauen ihre Schwangerschaft genau berechnen können, und dass folglich auch nicht immer der rechte Zeitpunkt für die Operation zu bestimmen ist, allein Niemanden kann es einfallen, dies als einen Mangel der Methode zu bezeichnen: es ist lediglich ein Fehler des Weibes, welches nicht aufmerksam genug war. Höchstens könnte man sagen: die Operation lasse sich folglich nicht ohne Unterschied in einem jeden Falle, wo man es wünscht, anwenden, doch ist dies eben so wenig ein Vorwurf für sie, als z. B. die Hunter'sche Methode der Arterienunterbindung deshalb aufhören wird, ein wahrhaft unübertreffliches Mittel zu seyn, weil sie bei manchem Kranken, wo es verabsäumet worden ist, zur rechten Zeit Hülfe zu suchen, unbrauchbar seyn wird. — Und endlich halten wir ganz eben so wie alle bisherigen, auch den Einwurf, dass die Operation des Wassersprengens nicht immer den Erfolg habe, die Geburt in Gang zu bringen, für einen völlig unerheblichen, wollten wir auch seine Gültigkeit bestätigen. Welchem Vernünftigen ist es wohl jemals eingefallen, den Aderlass deshalb aus dem Heilmittelapparate verdrängen zu wollen, weil er zuweilen nichts geholfen hat? Will man von der in Rede stehenden Operation der künstlichen Frühgeburt Vollendeteres verlangen, als von der Venaesection? Uebrigens läugnen wir auf das Bestimmteste die Aechtheit des Vorwurfes, denn es ist kein Fall aufgezeichnet, wo es, trotz kunstgerechter Bemühungen, nicht gelungen sey, das Geburtsgeschäft zu erregen; auch rufen wir hier nochmals den Gegnern zu, dass man noch auf andere Weise sicher die Frühgeburt erwirken kann.

Es erhellt demnach aus dem bisheran Gemeldeten, dass in der Wirkung der Operation auf Mutter und Kind nicht

---

nicht so reagirt, als wenn es schon durch Wehenthätigkeit aufgeregt ist. Beweist uns nicht die Erfahrung sehr häufig, dass wenn das Kindeswasser durch Zufall 4, 5 oder 6 Tage vor dem wirklich beginnenden Geburtsact abfliesst, die Geburt des lebendigen Kindes trotz dem oft wider Erwarten schnell und gut geschieht?

das Mindeste liegt, was der willigen Aufnahme derselben in die Reihe der geburtshülflichen Hülfsmittel in dem Wege steht. Es sind aber noch andere Punkte zur Sprache gebracht, die nicht zu übergehen sind. So rügte man: a) dass es nicht möglich sey, mit vollkommener Zuverlässigkeit die Grösse des Beckens zu bestimmen, und dass es noch viel schwieriger sey b) die Grösse des Kindeskörpers zu bestimmen, und dennoch hänge gerade von diesen Bestimmungen alles ab, denn ohne sie lasse sich weder in einem gegebenen Falle die Nützlichkeit der Operation darthun, noch der Zeitpunkt, innerhalb welches sie auszuführen sey, auffinden. Wir verkennen nicht einen Augenblick die äusserste Wichtigkeit dieser, besonders von Nisbet und Jörg erhobenen, Einwürfe und indem wir sie, unter allen die gemacht worden, als die bei weitem gehaltreichsten ansehen, suchen wir ihnen mit Offenheit und Redlichkeit zu begegnen.

Für den wichtigsten unter den beiden Einwürfen halten wir den, welcher im Allgemeinen am wenigsten beachtet worden ist, nehmlich die Schwierigkeit, des Kindes Grösse zu bestimmen. Es ist nehmlich eine überaus wichtige Thatsache, dass die Grösse des Kindes und der Umfang seiner einzelnen Regionen in den individuellen Fällen ganz unglaublich abweicht, und es folgt daraus, dass es von der äussersten Wichtigkeit ist, die Grössenverhältnisse des Kindes zu kennen, indem das Wesentliche der Operation davon abhängen muss. Die Mittel zur ganz genauen Erkenntniss dieser Grössenverhältnisse fehlen uns aber so gut wie ganz, daher wir auch auf grosses Schwanken in der Stellung der Indication gefasst seyn und von dieser Seite her einen wesentlichen Mangel des ganzen operativen Vorschlages anerkennen müssten.— Dazu kommt, dass unsere Geburtshelfer auf die Widerlegung oder die Bestätigung dieses Gegenstandes durchaus nicht mit Gründlichkeit eingegangen sind, und dass folglich Spielraum für Misstrauen gegen das Mittel in vollem Maasse gegeben ist. Betrachtet man aber den Einwurf ernstlich von dem praktischen Standpunkte aus, so stellt sich das ganze Verhältniss viel günstiger. Wenn es auch wahr ist, dass

die Grössenverhältnisse der Kinder bei verschiedenen Müttern bis ins Erstaunenswerthe schwanken, so bleibt doch die Wahrheit, welche wir mit inniger Ueberzeugung auszusprechen mit allem Muthe wagen, über jeden Angriff erhoben, dass in der Regel eine und dieselbe Frau Kinder von ziemlich gleicher Grösse und Entwickelung zu ein und derselben Zeit der Schwangerschaft zur Welt bringt, und dass Ausnahmen sehr selten sind, wenn nur die Lebensumstände, unter denen die Frau lebt, dieselben bleiben.

Kennt man also aus einer vorhergegangenen Geburt die Grösse der Entwickelung des Kindes, so kann man, bei darauf folgenden Geburten, mit dem höchsten Grade von Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, dass die Maasse am Kinde wieder dieselben seyn werden. Nun ist es ferner eine Beobachtung, die wir jeden Augenblick nachzuweisen bereit sind, dass es besonders die ersten sieben bis acht Monate der Schwangerschaft sind, in welchen, bei den verschiedenen Individuen, das ungleiche Wachsthum der Früchte statt findet, während es in den letzteren beiden Monaten als ein bei allen Müttern beinahe gleichmässig fortschreitendes anzunehmen ist. Der Fötus also, der z. B. in der 32sten Schwangerschaftswoche einen geraden Durchmesser des Kopfes von = 2½ Zoll hat, wird in den letzten 8 Wochen an diesem Umfange genau so viel gewinnen, wie der Fötus, wo der genannte Durshmesser als = 3 Zoll betragend anzunehmen wäre. Fände man nun durch Beobachtung, dass in den letzten acht Wochen alle Durchmesser um einen Zoll wachsen, so würde der erste Fötus am Ende der Schwangerschaft einen geraden Kopfdurchmesser von 3½ Zoll, der letztere aber von 4 Zoll haben. Das, was wir aber als Voraussetzung hier annehmen, zeigt sich in der Wirklichkeit wahrhaft so, denn es ist als das Resultat genauer und zahlreicher von uns angestellter Beobachtungen anzunehmen, dass von der 32sten bis zur 40sten Schwangerschaftswoche alle Durchmesser des Kindes um circa zwölf Linien wachsen,

und dass sie in der 36sten Woche ungefähr um sechs Linien kleiner sind, als sie es in der 40sten seyn werden. — Kennen wir nun bei einer Frau, die einmal oder mehreremale geboren hat und deren Kinder wir genau gemessen haben, die Grösse der einzelnen Kopfdurchmesser der Frucht, so werden wir in einer ihrer folgenden Schwangerschaften nach den hier angegebenen Beobachtungen, mit vieler Genauigkeit die Grösse eben dieser selben Durchmesser von der 32sten bis zur 40sten Woche bestimmen können. Wollen wir es aber versuchen, viel vor der 32sten Woche diese Maassbestimmungen zu machen, so können wir gar leicht auf das allerbitterste getäuscht werden. — Allein nicht nur in der Grösse der einzelnen Kindesköpfe findet der auffallendste Unterschied statt, sondern auch, was gleichfalls von hoher Wichtigkeit ist, in deren Consistenz. Doch kommt uns auch hier die Beobachtung sehr zu statten, denn wenn Verknöcherungen der Fontanellen, grosse Festigkeit der Knochen und Suturen beobachtet wird, so darf man annehmen, dass sich diese unerfreulicheren Ergebnisse erst ungefähr von der 35—36sten Woche ab angefangen haben auszubilden, indem wir vor dieser Zeit in der Consistenz der Köpfe fast durchweg die gleichen Verhältnisse beobachtet haben. — Fassen wir diese Thatsachen, deren Treue wir wohl zu verbürgen wagen, zusammen, so ergiebt sich, dass die Schwierigkeiten in der Bestimmung der Grösse des Kindes und besonders des Kopfes, eben nicht grosse sind, wenn wir nur eine vorhergegangene Geburt und das Kind, welches sie lieferte, hinlänglich genau kennen. Da es aber nicht immer möglich ist, wenn auch der Geburtshelfer, der bei einer Frau eine künstliche Frühgeburt beabsichtiget, die vorhergegangenen Geburten selbst genau beobachtet hat, mit Bestimmtheit die Grösse der einzelnen Kindes- und namentlich der Kopfdurchmesser zu bestimmen (wenn z. B. perforirt worden ist), da man sich zuweilen auch auf Bestimmungen anderer Aerzte zu verlassen hat, für deren Genauigkeit man nicht einstehen kann, da die Natur in der Bildung der nachfolgenden Kinder sich wohl ziemlich, aber nicht mathematisch genau an die Maasse

der ersteren hält, und da selbst, wenn auch gleich nur ungemein selten, grössere Ausnahmen vorkommen können, so kann wohl ein Irrthum in der genaueren Schätzung der Grösse des Kindes vorfallen. Die geburtshülfliche Untersuchung ist zwar ein Mittel, durch dessen kunstgerechte Anwendung wir uns vor groben Täuschungen sicher bewahren können, allein völlige Sicherheit giebt es uns durchaus nicht. Wir können und wollen deshalb auch gar nicht in Abrede stellen, dass wir zuweilen wohl irren können und dass die Operation durchaus fehlschlagen kann, ja dass man selbst die Perforation, welche man gerade umgehen wollte, nicht wird vermeiden können. Zwei Beobachtungen von Kluge (l. c.) und eine von Seulen (l. c.) liefern traurige Belege dazu. Doch beweisen solche Fälle gar nichts weiter, als dass eben das Mittel nicht immer hilft. Soll dies aber Grund genug seyn, dasselbe zu verbannen und anzufeinden, so fragen wir blos, wie viele Mittel von allen uns zu Gebote stehenden, nicht verbannt und angefeindet werden müssten? —

Der in Bezug auf das Becken gemachte Einwurf, dass nehmlich dessen bis auf die Linie genaue Ausmessung nicht möglich sey, verdient, obgleich er von vieler Wichtigkei ist, doch nicht ganz die Beachtung, wie der eben erledigte. Zum Theil haben wir unsere Ansicht über diese Angelegenheit schon da ausgesprochen, wo wir von der Beckenmessung handelten, und indem wir darauf verweisen, behalten wir uns nur sehr Weniges zur näheren Würdigung für diesen Fall vor. Eine bis zur Linie genaue Messung des Beckens aber, die mit unseren jetzigen Hülfsmitteln ganz unausführbar ist, brauchen wir auch nicht, weil sie uns nur dann nützen könnte, wenn wir eben so genau den Kindeskörper räumlich zu schätzen im Stande wären. Die leichte Unvollkommenheit der Messung auf der einen Seite muss durch den kleinen Mangel auf der anderen Seite compensirt werden. Dass die Geburten, wo sich ein geübter Geburtshelfer gröblich täuschen kann, wahrhaft selten sind, beweist uns ohnehin die Erfahrung, denn hätte man es nicht verstanden, die Grösse des Beckens und jene des Kin-

deskörpers zu taxiren, wie hätte man wohl in so vielen Fällen von künstlicher Frühgeburt die richtigen Indicationen stellen können? Nichts in der That kann uns besser die Räumlichkeit eines Beckens kennen lehren, als die mit Kennerblick ausgeführte Beobachtung eines Geburtsgeschäftes an demselben, und das meiste von dem, was uns bei der früheren Beckenmessung unklar und unbestimmt geblieben ist, wird nun, durch diesen unvergleichlichen Commentar, den uns die Natur selbst liefert, auf das erwünschteste erhellt. Wir glauben somit nicht zu viel zu sagen, wenn wir behaupten, dass ein Geburtshelfer, der mit gewissenhafter Sorgsamkeit ein gegebenes Becken gemessen und dann noch die Gelegenheit gehabt und benutzt hat, eine Geburt, besonders aber eine Kopfgeburt, an demselben zu beobachten, und dennoch nicht über den Raum im Becken sich eine für alle Praxis hinreichende genaue Rechenschaft zu geben weiss, nicht werth ist, auf Bildung Anspruch zu machen. — Allein auch einem solchen Geburtshelfer, der nicht selbst eine Geburt an einem genauer in seinen Maassen zu bestimmenden Becken beobachtet hat, ist es möglich, mit hinlänglicher Bestimmtheit namentlich den geraden Durchmesser des Beckeneinganges zu finden, denn die künstliche Frühgeburt wird nur bei Becken von einer mittleren oder etwas weniger als mittleren Enge angezeigt seyn und bei diesen leistet uns, wie wir dies früher schon umständlicher berichtet haben, der richtig gebrauchte Compas d'épaisseur und eine pünktliche innere Manualuntersuchung ganz ausserordentlich nützliche Dienste. Wir können dies mit um so grösserer Gewissheit sagen, da wir eine Menge von wohlbestätigten Facten zur Einsicht und zum Belege für diese Behauptung haben, die ganz anders in der Waagschale ziehen, als die Stimmen Einzelner, in ihrem Urtheile Befangener und sich selbst die Fähigkeit der Beckenmessung Absprechender. Käme es übrigens auch hin und wieder vor, dass man sich erheblich täuschte, so wollen wir uns nur in aller Bescheidenheit an die Unvollkommenheit menschlicher Dinge erinnern und bedenken, dass nicht hier allein, sondern überall Täuschung möglich ist.

Es folgt also als Schlussresultat aus dem Angeführten, dass 1) die Wirkung der künstlichen Frühgeburt weder für Mutter noch für Kind verderblich ist; 2) dass die Operation das schaffen kann, was sie verspricht, nehmlich, bei erheblich verengten Becken, ein lebendes Kind und eine gesunde Mutter; und dass sie 3), trotz mancher Unvollkommenheit, trotz manches unerwünschten Ausganges, den sie genommen, worin sie aber das Schicksal eines jeden Heilmittels theilt, dennoch vollständigst zulässig in die Reihe der besten geburtshülflichen Mittel ist.

Von den Indicationen.

Aus dem besseren Gefühle der Geburtshelfer und aus dem Wunsche, die blutigen Operationen des Kaiserschnittes und der Perforation seltener gemacht zu sehen, ging die Erfindung der künstlich erregten Frühgeburt hervor, und als ihre ersten Versuche glücklich ausfielen, dachte man sogar daran, ob es nicht möglich sey, jene Operationen ganz zu verdrängen. Es waren somit damals solche Fälle, wo sich der Geburt eines lebenden Kindes unüberwindliche Hindernisse entgegenstellten, hauptsächlich also, ja vielleicht einzig und allein, nur Fälle von Beckenenge, die als Indication angesehen wurden. — Gerechtfertigt mag es also erscheinen, wenn wir zuerst von den aus der Enge des Beckens zu entnehmenden Indicationen sprechen und sodann erst zu den übrigen Indicationen, wenn es deren noch geben wird, uns wenden werden.

Ueberblicken wir unsere gelesensten Handbücher der Geburtshülfe, so sehen wir, dass ihre Verf. ein doppeltes Verfahren eingeschlagen haben; die einen, wie z. B. Froriep [1]), Carus [2]) und andere, schweigen bei den Indicationen, von den Maassen des Beckens ganz, und betrachten als anzeigend ein solches Becken, durch welches, nach vorliegender Erfahrung, kein lebendes Kind geboren werden könne; die anderen dagegen, wie z. B. Ritgen [3]),

1) l. c. Edit. 1832. p. 502.

2) Gynäkalogie, Th. II. p. 290.

3) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfe etc. p. 349.

Busch [1]) stellen Maasse fest und sagen „Anzeige zur künstlichen Frühgeburt ist Beckenbeschränkung von $3^1/_2$ bis zu 3 Zoll, höchstens bis zu $2^3/_4$ Zoll in dem kleinsten Durchmesser des Beckens." — In beiden Verfahren liegt viel Mangelhaftes und das Wahre finden wir in der Mitte, denn eben so wenig, wie die leichtfertige Indication Froriep's [2]) Beifall finden kann, da ihr zufolge auch bei den höchsten Verengerungen des Beckens die künstliche Frühgeburt gerechtfertiget wäre, kann man es gut heissen, wenn man die Beckenenge als das *allein* Indicirende heraushebt und dadurch die jüngeren Geburtshelfer die durchaus irrige Ansicht anzunehmen zwingt, als sey es eine hinreichende Rechtfertigung für die künstliche Frühgeburt, die verminderten Maasse des Beckens genau erkannt zu haben. Unbegreiflich bleibt eine solche wahrhaft einseitige Auffassung des Gegenstandes, denn nur sehr Ungenügendes wissen wir, wenn wir blos die Grösse des Beckens, und nicht auch jene des Kindes kennen, und wir werden uns bei einer solchen Halbkenntniss gewiss eben so unbehaglich fühlen wie jener englische Mathematiker, der, nachdem er die Grösse einer ihm überreichten Hauptbedeckung in jedem Sinne pünktlich bestimmt hatte, nun, als Probe seines Talentes, genau bestimmen sollte, ob wohl der Kopf des Grossherrn, den er nie gesehen hatte, hineinpassen würde. Dass aber unter den eben geborenen Kindern ein verhältnissmässig nicht viel weniger auffallender Unterschied in den Grössenverhältnissen statt finde, wie bei den Erwachsenen, lehrt die tägliche Erfahrung, doch hat ein grosser Theil unserer Geburtshelfer diese Lehre so gut wie gänzlich übersehen, denn auch in den Indicationen für die Perforation unter anderen, liest man von nichts anderem als von der Grösse des Beckens. Bedenkt man aber, dass es ausgetragene Kinder

1) Ej. Lehrbuch etc. p. 516. §. 874.

2) Sie lautet l. c.: „Indication zu einer künstlichen Frühgeburt wäre also ein Becken, durch welches, wie früher vielleicht vorgenommene Perforation und möglichst genaue Untersuchung gelehrt haben, kein ausgetragenes Kind lebend geboren werden kann."

von 5 bis 12 Pfd. Gewicht und von 13 bis 24 Zoll Länge giebt, erwägt man, dass die auffallendsten Unterschiede in den Dimensionen des Kopfes nicht nur bei vollreifen, sondern auch schon bei frühreifen Kindern vorkommen, wie es der Lachapelle genaue Messungen [1]) zeigen, so muss man jedes Sinnes beraubt seyn, wenn man nicht fühlt, dass zur Indication für die künstliche Frühgeburt die Kenntniss der Grösse des Kindes in einem gegebenen Zeitpunkte der Schwangerschaft gar nicht entbehrt werden kann. Um zu dieser Kenntniss mit einem erspriesslichen Grade von Gewissheit zu gelangen, bleibt aber, unserer Ansicht nach, kein anderes Mittel als die Beobachtung einer vorausgegangenen Geburt bei der Frau und die damals angestellte genaue Messung ihres Kindes. Wir gehen nehmlich, wie wir früher schon sagten, von der Ansicht aus, dass Frauen unter gleichgebliebenen Lebensumständen, gewöhnlich auch gleich grosse Kinder gebären, und wir führen zum Belege eine Erfahrung auf, die zu den allgemeinsten gehört, denn wer weiss es nicht, dass es einzelne Frauen giebt, die immer sehr starke und grosse Kinder gebären, während andere habituell ganz kleine und schwächliche zur Welt bringen [2])? Daher kommt es auch, dass die Frauen unter gleichen Beckenverhältnissen, so höchst ungleich gebären. Es giebt Fälle genug, wo die Perforation bei 3¹/2 Zoll Conjugata mit allem Rechte gemacht wurde, dagegen giebt es unzählige Fälle, wo bei derselben Beckengrösse gar keine Hülfe erforderlich war. Wir selbst kennen eine Frau, die bei einem rhachitischen Becken von gewiss nicht ganz 3¹/2 Zoll Conjugata acht Kinder, zwar schwer, allein ohne Kunsthülfe und lebend

---

1) l. c. T. III. p. 435. Sie giebt daselbst sehr schöne Messungen von Schädeln eben geborener 7 und 8 monatlicher Kinder an, aus denen hervorgeht, dass der Unterschied der einzelnen Durchmesser zuweilen sechs, acht bis zehn volle Linien beträgt. Wie wichtig für die Praxis!

2) So kennen wir einen kleinen lebhaften Mann, dessen kräftige Frau nie Kinder, welche sie jedesmal vollkommen austrug, gebar, die schwerer als 3¹/2 Pfd. und länger als 13 Zoll gewesen wären. — Die Kinder blieben stets am Leben und gediehen vortrefflich.

geboren hat und ähnliche Data werden jedem beschäftigten Geburtshelfer zu Gebote stehen. Wir wissen jedoch sehr wohl, dass auch die von uns aufgestellte und keinen Augenblick bezweifelte Regel Ausnahmen erleiden kann; denn wir haben einen merkwürdigen Fall dieser Art von Smellie gelesen [1]) und haben ähnliche selbst beobachtet. Wir sind dabei des festen Glaubens, dass Fälle, wo, nach mehreren vorausgegangenen sehr schwierigen Geburten, auf einmal eine günstige eintritt, ganz allein nur durch ein Zurückbleiben des Fötus in seiner Entwickelung möglich ist, und ein solches Zurückbleiben wird bedingt, durch schlechte Nahrung in der Schwangerschaft, Kummer und Sorgen, schwere Krankheiten u. dgl. mehr. Auch das Eingehen eines neuen Ehebündnisses kann einen merklichen Unterschied in den Kindern machen und Frauen, die früher immer kleine Kinder bekamen, können jetzt immer sehr starke bekommen und umgekehrt [2]). Dass aber nach der schweren Geburt eines ersten Kindes, sich das Becken erweitern und dadurch eine darauf folgende Geburt günstiger werden könne, welche Meinung Jörg [3]) äussert, widerspricht aller Erfahrung uud Wahrscheinlichkeit. Die Lebensverhältnisse einer Frau müssen deshalb immer wohl beachtet werden, wenn eine sichere Indication zur künstlichen Frühgeburt gestellt werden soll, und ändern sie sich wesentlich, so wird es ganz unmöglich seyn, etwas Bestimmteres vorauszusagen. Da nun aber die Lebensverhält-

---

1) Ej. Sammlung besonderer Fälle und Bemerkungen in der Hebammenkunst etc. Bd. II. p. 366 seq.

2) Uns ist aus fremder Praxis eine Frau von rhachitischem Körperbau, mit einem bis auf höchstens 3 Zoll 4 Linien verengten Becken bekannt, welche, zum erstenmale mit einem kräftigen Manne verheirathet, zwei Kinder unter der schwierigsten Hülfe mit der Zange todt und mit verletzten Kopfknochen gebar. Zum zweitenmale mit einem eben so rüstigen Manne verehlicht, wurde sie schwanger, erreichte das volle Ende und gebar, äusserst schnell und ohne alles Zuthun der Kunst, ein lebendes aber kleines Mädchen. —

3) l. c.

nisse sich oft sehr bedeutend verändern können, ohne dass der Arzt oder der Geburtshelfer das Geringste davon wahrnimmt, so ist auch die Möglichkeit zn Täuschungen eben dadurch gegeben.

Uns kann es daher, nach den angegebenen Gründen durchaus nicht einfallen, eine künstliche Frühgeburt bei einer Erstgebärenden zu unternehmen, und wir warnen Jeden, der uns vertraut, auf das ernsteste davor. Ganz anderer Meinung aber sind wir, sobald man die Grösse eines vorher geborenen Kindes kennt, oder man nur die Wirkung des Beckens in einem Geburtsgeschäfte wahrgenommen hat. Dann ist eine solche Selbstbeobachtung ein Umstand, welchem wir einen ausserordentlich grossen diagnostischen Werth beilegen, indem wir fest überzeugt sind, dass, wenn ein in der Sache Erfahrener, ein Geburtsgeschäft bei verengtem Becken von Anfang bis zu Ende genau gesehen, und das geborene Kind sorgsam gemessen und beachtet hat, er auch ohne alle Beckenmessung schon mit ziemlicher Genauigkeit des Beckens Grösse schätzen kann. Wer aber wird die Messung des Beckens versäumen, die nun erst ihren wahren Werth erhält? Wie übrigens die in einem Geburtsgeschäfte gewonnenen Maasse eines Kindes, für ein darauf folgendes, durch die hier besprochene Operation in Gang zu bringendes, nutzbar zu machen sind, haben wir genau bei der Wirkung und Zulässigkeit der Operation angegeben; auch ist es so klar, wie der Geburtshelfer in dem Falle, wo er von den verflossenen Geburten einen blos traditionellen Bericht erhält, sich zu benehmen habe, dass wir die näheren Angaben uns wohl ersparen können.

Wenn wir aber der Kenntniss der Grösse des Kindes einen sehr entschiedenen Einfluss zugestehen, so sind wir doch weit davon entfernt, das Becken gar nicht oder selbst nur wenig in Anschlag bringen zu wollen; im Gegentheile halten wir dessen Erforschung für eine sehr wichtige Aufgabe. Allein wir legen einen viel höheren Werth, wie es aus dem bereits Mitgetheilten wohl erhellen wird, auf die genaue Kenntniss seiner Wirkung auf ein hindurchgehendes Kind, als auf eine noch so genaue Bestimmung seiner Grösse. Sehen wir z. B.,

dass ein Becken einem unter gewöhnlichen Verhältnissen sich zur Geburt stellenden Kinde nicht anders, als durch tödtliche Zangenoperation oder durch Perforation hindurchzugehen gestattet, so ist uns diese Kenntniss für die fragliche Operation und die Rechtfertigung ihrer Anzeige viel willkommener, als wenn wir weiter nichts wüssten, als dass die Conjugata genau 3 Zoll 5¾ Linien beträgt.— Gleichgültig darf es uns aber deshalb doch nicht seyn, auch die räumlichen Verhältnisse möglichst genau zu kennen, indem dadurch unser ganzes Handeln eine viel festere Grundlage gewinnt. Es ist nehmlich durchaus nicht gesagt, dass ein Becken, welches einmal oder mehreremale bei einem ausgetragenen und wohlgebildeten Kinde, zur Perforation und zur Anwendung von scharfen Haken veranlasste, zur künstlichen Frühgeburt geeignet seyn werde. Wir bitten dieses wohl zu beherzigen. Wie leicht kann nicht die Beckenenge eine so bedeutende seyn, dass selbst ein Kind in der Zeit, wo es lebensfähig zu seyn anfängt, nicht mehr durch dasselbe hindurchgehen kann, und dass die früher vorgenommene Perforation ein Kaiserschnitt hätte seyn müssen, wenn der Geburtshelfer früh genug herbeigerufen worden wäre. So z. B. meinen wir, dass Seulen ohne gehörige Indication seine künstliche Frühgeburt unternommen habe. Man bedenke doch ja, dass wir durch die Operation der Frühgeburt weder den Kaiserschnitt noch die Perforation entbehrlich, sondern nur seltener machen können! Es ist demnach von einem sehr hohen praktischen Werthe, wenn man sich die Frage vorlegt: bis zu welchem Grade von Beckenenge darf man, nach den bisherigen Erfahrungen, es wagen, mit der Erregung der künstlichen Frühgeburt herabzugehen? Denn wenn es auch grosse Schwankungen in der Grösse und Entwickelung der Kinder giebt, so sind diese doch nicht unbegränzt und der vorsichtige Geburtshelfer muss sich auch hier ein Minimum und ein Maximum bilden, nach welchem er sich in seiner Handlungsweise zu richten hat. Als Antwort aber auf die gestellte Frage würden wir die Bestimmung zu ertheilen ha-

ben: dass es im höchsten Grade bedenklich und mithin unverantwortlich wäre, wollte man die künstliche Frühgeburt bei Frauen erregen, deren kleinste Durchmesser des Beckens entschieden weniger als drey Zoll betragen, oder erheblich grösser, als drei und einen halben Zoll befunden würden. Damit aber wollen wir keinesweges sagen, und dies ist besonders zu beachten, dass ein jedes Becken von 3 bis 3½ Zoll Conjugata zur Operation indicirt, ganz vorzüglich aber würden wir uns mit dem kleinsten Maasse in Acht zu nehmen haben. Es kann sehr leicht geschehen, dass bei einem Becken von 3½ Zoll Conjugata ein lebendes Kind mit leichter oder selbst ohne alle Hülfe geboren werden kann und dass ein Becken von 3 Zoll für die künstliche Frühgeburt zu klein erachtet werden muss, wenn man anzunehmen berechtiget wäre, dass die Frau zur Zeit, wo die Operation gemacht werden soll, ein Kind von solcher Entwickelung trägt, dass man auf dessen glücklichen Durchgang nicht rechnen kann. Kluge befand sich sogar in der traurigen Nothwendigkeit einmal einen 37wöchentlichen Fötus bei einer *Conjugata* von 3¼ Zoll, und ein anderesmal sogar einen 36wöchentlichen Fötus bei einer *Conjugata* von 3½ Zoll perforiren zu müssen. Diese Fälle enthalten eine sehr zum Herzen dringende Lehre für diejenigen, die den grossen Fehler begehen, blos aus der Grösse des Beckens die Anzeigen zur Frühgeburt zu entnehmen. — Den richtigen hier zu befolgenden Weg haben wir aber versucht vorzuzeichnen, und wir fassen demnach die Indication, deren Erklärung wir vorausgeschickt haben, in folgenden Worten zusammen:

Die künstliche Frühgeburt ist in einem jeden Falle von Beckenenge angezeigt, wo uns eine gründliche Erfahrung an einer oder mehreren vorausgegangenen Geburten gelehrt hat, dass ein lebendes Kind nicht hindurch geführt werden kann, wobei die Verengerung durchaus nicht erheblich weniger als drei Zoll und nicht wohl mehr als drei und einen halben Zoll betragen darf, und wo die Lebens- und Gesundheitsverhältnisse der Mutter ungefähr dieselben, wie in früheren Schwangerschaften geblieben sind.

Als Ergänzung fügen wir dieser Indication noch bei: 1) dass nur solche Becken Anzeige werden können, deren Grössenverhältnisse unwandelbar dieselben bleiben, folglich nur rhachitische Becken (was auch John Clarke[1]) sehr treffend bemerkt), niemals aber sogenannte osteomalacische oder solche Becken, in welchen sich eine fortwachsende Knochenemporwucherung und dergl. befindet; 2) dass man zur Zeit der Operation von des Kindes Leben vollkommen überzeugt seyn müsse[2]); 3) dass man den Zeitpunkt der Schwangerschaft genau feststellen könne; und 4) dass die Mutter zur Zeit, wo die Operation einzuleiten ist, nicht bedenklich krank darnieder liege. — Ueberhaupt darf sich an die Operation nicht wohl Jemand wagen, dem eine hinlängliche ärztliche Bildung abgeht. —

Ausser dieser Indication sprechen unsere Geburtshelfer noch von mehreren andern, deren Notiz und Kritik hier nicht fehlen darf. So soll die Operation noch zulässig seyn:

1) Um Spätgeburten zu vermeiden (Mai, Ritgen, Carus.).

2) Um ein notorisch todtes Kind aus dem Uterus zu entfernen, damit es nicht nachtheilig auf die Mutter einwirke (Mai.).

3) Um in Fällen von habituellem Absterben der Kinder im Gebärorgane Hülfe zu schaffen. Dass es aber Fälle giebt, wo die Kinder bis nahe gegen das Ende der Schwangerschaft leben, dann aber, ohne wahrnehmbare Ursache, absterben, kann keinen Augenblick geläugnet werden. Denman, der die Indication zuerst aufstellte, hat selbst sehr schöne Beobachtungen hierüber und sehr glückliche

1) l. c. p. 46.

2) Dieses Postulat figurirt überall, wo über künstliche Frühgeburt geschrieben worden ist, und deshalb wollten wir es nicht übergehen. Wir selbst legen aber nicht den geringsten Werth darauf, denn ein sicheres Zeichen vom Tode des Kindes giebt es nicht, so lange der Muttermund geschlossen ist, und das Ungewisse kann uns nicht abhalten. Würde es übrigens der Zufall wollen, dass die künstliche Frühgeburt bei einem todten Kinde eingeleitet worden wäre, so könnte die Kunst sich wohl darüber beruhigen. —

Resultate von künstlicher Frühgeburt darin mitgetheilt. d'Outrepont liefert gleichfalls eine sehr beachtenswerthe Beobachtung [1]) und uns selbst ist, aus mehreren früheren praktischen Verhältnissen, die Frau eines sehr vornehmen und wohlhabenden Mannes bekannt, die in den ersten neun Jahren ihrer Ehe sieben todte und wohlgenährte Kinder, ungefähr 14 Tage vor der vollen Zeit, gebar Deutlich empfand sie immer noch 4—5 Tagen vor der Geburt Leben, und keinem der besten Aerzte der Residenz gelang es, diesem Unglücke vorzubeugen. Zur künstlichen Frühgeburt wollte man sich, wegen religiöser Scrupel, nicht entschliessen. Nach dem siebenten todten Kinde wurde die Dame drei Jahre lang nicht schwanger, dann aber concipirte sie und gebar am vollen Ende der Schwangerschaft, ohne dass von Seiten der Kunst das Geringste geschehen wäre, ein lebendes Kind, welchem im Verlaufe der nächsten drei Jahre noch zwei andere, gleichfalls lebende, Kinder folgten. —

4) Um schwere, lebensgefährliche Krankheiten der Schwangeren, welche durch die Schwangerschaft entweder erzeugt oder durch sie auf bedenklicher Höhe erhalten werden, zu beseitigen, und die in gleichem Maasse bedrohten Kinder zu retten. Die wichtigste Krankheitsform, an welche man hier immer zuerst denkt, ist: *a) Metrorrhagia gravidarum.* Die französischen Geburtshelfer, und namentlich Puzos, Baudelocque [2]) und viele andere zwischen beiden und nach letzterem waren, die ersten, welche unter solchen Umständen für eine gewaltsame Entleerung des Gebärorganes und namentlich durch das *Accouchement forcé* stimmten; die deutschen Geburtshelfer und unter ihnen Reisinger (l. c.), Carus [3]), Busch [4]) etc. erklärten sich aber für die künstliche Frühgeburt. — Ausser der Metrorrhagie hält man die Operation noch für angezeigt *b)* bei ununterbrochenem lästigen Erbrechen in

1) Ulsamer l. c.

2) l. c. T. II. p. 288. §. 2012.

3) l. c. Th. II. p. 242. §. 1078.

4) l. c. p. 407. §. 709.

der letzten Zeit der Schwangerschaft (Merriman, Haighton, d'Outrepont); *c*) bei *Retroversio uteri gravidi* (J. Lyne, W. Hunter); *d*) beim höchsten Grade von Athmungsnoth (d'Outrepont [1]), der eine lehrreiche Operation an einer Frau mit sehr grossem Kropfe mittheilt, Carus [2]), Busch [3]),); *e*) bei Convulsionen (d'Outrepont, Carus [4]), Busch [5])); *f*) bei Wassersucht (El. v. Siebold und Carus, welche beide dieser Indication wegen die künstliche Frühgeburt erregten); *g*) bei der Schwindsucht der Schwangeren. — d'Outrepont meint nehmlich [6]), es sey vortheilhafter bei schwindsüchtigen Schwangeren, bei welchen keine oder nur sehr geringe Aussicht sey, dass sie das volle Ende der Schwangerschaft erleben werden, die künstliche Frühgeburt zur gehörigen Zeit einzuleiten, indem nach den Erfahrungen der besten Aerzte, eines Pelletan, Metzger, P. Frank und anderer auch nicht die leiseste Hoffnung vorhanden sey, das Kind zu retten, wenn man selbst unmittelbar nach dem Tode der Mutter den Kaiserschnitt vornähme, denn die Kinder seyen immer schon viel früher abgestorben. —

Bei weitem nicht alle diese Indicationen sind praktisch, und nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntnisse und unserer Einsichten können wir nur die dritte und in der vierten Indication die Punkte *d* und *f* als wohlbegründet und nachahmungswerth hervorheben, aber auch hier die Operation nicht früher empfehlen, als bis nach vergeblicher Anwendung anderer, des Vertrauens werther, Mittel sie als *ultimum remedium* zu betrachten ist, denn nicht als ein gleichgültiges Verfahren sollen wir sie anschlagen, sondern als ein tief in den weiblichen und kindlichen Organismus eingreifendes, dessen Anwendung nur in bedenklichen Fällen zu rechtfertigen ist.

---

1) Gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Heft 3. l. c.
2) l. c. Th. II. p. 213. §. 1017.
3) l. c. p. 212. §. 386.
4) l. c. Th. II. p. 229. 230. §. 1053. 1054.
5) l. c. p. 188. §. 346.
6) Schippan l. c. p. 149. h.

Die erste und zweite Indication jedoch, und in der vierten die Punkte *a, b, c* und *e* können wir durchaus nicht billigen, theils weil entweder die genaue Erkenntniss des Falles (Indic. 2.) oder die Berechnung der nachtheiligen Folgen (Indic. 1.) desselben völlig ausser unserer Macht liegt, theils aber auch, weil in den bezeichneten Krankheitserscheinungen (*a, b, c* und *e*), die Wirkung der künstlichen Frühgeburt gar nicht vorauszusehen ist, und namentlich in der einen (*a*), die sich, beiläufig sey es bemerkt, auf andere Weise viel einfacher und zweckmässiger behandeln lässt, entschiedener Nachtheil weit eher als Nutzen zu erwarten steht. — Das Celsische »*anceps remedium melius quam nullum*« passt nicht hierher, indem das Mittel, welches wir in den obgedachten Fällen anwenden, nichts weniger als ein *remedium anceps* ist.

4. Von der Operation.

Die erste Frage, welche sich uns hier aufdrängt ist die, wann soll die Operation unternommen werden. Die Sache ist von hoher Wichtigkeit, und die Meinungen sind in diesem Punkte nicht übereinstimmend. Am meisten vom rechten Wege ab leiten Ritgen's Angaben [1]), denen zufolge bei einem Maasse der engsten Beckengegend von 2″ 6‴ in der 28sten, bei 2″ 7‴ in der 29sten, bei 2″ 8‴ in der 30sten, bei 2″ 9‴ in der 31sten, bei 2″ 10‴ aber erst in der 35sten, bei 2″ 11‴ in der 36sten Woche etc. etc. die fragliche Operation gemacht werden soll, denn abgesehen davon, dass hier einer der wichtigsten Punkte, nehmlich die Grösse des Kindes, ganz ausser Acht bleibt, setzt diese Angabe die Fähigkeit voraus, ein Becken von 2″ 6‴ von einem Becken von 2″ 7‴ zu unterscheiden, welche kein einziger Geburtshelfer besitzt, und gestattet die Operation bei einer Beckenenge, bei welcher sie schlechtweg unzulässig und nicht viel besser ist, als das von

---

1) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfe etc. p. 349. 350. Wörtlich abgeschrieben steht die Indication in dem Buche des Wiener Magisters Raphael Hussian, l. c. Th. III. p. 44.

den Engländern vorgeschlagene Abortuserregen. John Barlow, Denman, Carus, Busch glauben, dass schon am Ende der 28sten Woche die Frühgeburt angeregt werden könne, S. Merriman, Haighton, May, Froriep und andere aber erklären sich für den Anfang des 8ten Sonnenmonates, also ungefähr für die 31 bis 32ste Schwangerschaftswoche und wir glauben, dass diesem Grundsatze durchaus Folge geleistet werden müsse. Zwar unterliegt es keinem Zweifel, dass auch Kinder aus der 28sten Woche und noch früher erhalten werden können, wie dieses die Beobachtungen von Bronzet [1]) (im 5ten Monate), Bucholz [2]) (27ste Woche), Kopp [3]) (24ste Woche), Maygrier [4]), Belloc [5]), Radman [6]) (4—5r Monat), und besonders d'Outrepont [7]) (6r Monat) hinlänglich beweisen, allein wir sollen hier keine Wagestücke ausführen, auch uns nicht auf die juristische Streitsache über die Lebensfähigkeit der Kinder einlassen, sondern wir sollen, so viel es sich thun lässt, gewiss gehen und die Frühgeburt nicht früher erregen, als bis die Wahrscheinlichkeit der Lebensfähigkeit des Kindes eine möglichst grosse geworden ist. Nach einer sorgfältigen Prüfung der Thatsachen, wäre demnach unser bestimmter Rath, nicht früher als in der 31—32sten Woche, nicht später als in der 36—37sten Woche zu operiren [8]), und in einem Falle, wo Zweifel obwalten und sich der Termin der Conception nicht genau ermitteln lässt, unter den verschiedenen muthmasslichen Conceptionstagen den spätesten als den wahrscheinlichsten anzunehmen. Die Wahl des Zeitpunktes der

---

1) Ej. Essai sur l'éducation médicinale des enfans etc. p. 37 seq.

2) Ej. Beiträge zur gerichtl. Arzneygelahrtheit etc. Bd. II. p. 104.

3) Ej. Jahrbücher der Staatsarzneikunde. Bd. III. p. 128 seq.

4) Ibid. Bd. VIII. p 350.

5) Ej. Cours de Médecine légale etc. p. 78.

6) Edinburgh Medical and Surgical Journal etc. 1815. Octbr. No. 11.

7) Ej. Abhandl. und Beiträge. Bd. I. p. 168 seq. — Vergl. auch Rust's Repertorium Bd. II. p. 264.

8) Eine sehr löbliche Vorschrift ist es, zur Operation wo möglich einen solchen Tag zu wählen, an welchem die Menstruation eingetreten seyn würde, wenn die Frau nicht schwanger gewesen wäre.

Operation hängt übrigens nicht sowohl von der Grösse des Beckens, als von der muthmasslichen Entwickelung des Kindes ab. Bestimmte Regeln lassen sich hier gar nicht geben, aber leiten werden uns in unserer Bestimmung: 1) der praktische Tact, 2) die Beurtheilung der früheren Geburtsgeschäfte, 3) die Erwägung der muthmasslich n, durch äussere und innere Untersuchung erforschten Grösse des Kindes und 4) die Beckenmessung. Durch die Beachtung eines einzigen, wenn auch gleich noch so genau gekannten, dieser vier Punkte, dürfen wir uns niemals bestimmen lassen, sondern lediglich nur durch alle vier zusammen.

Ist man über die Zeit ins Reine gekommen, so wird es sehr zweckdienlich seyn, die Frau zur Operation gehörig vorzubereiten. Die Anwendung einiger lauwarmer Bäder ist besonders heilsam, indem dadurch die Theile am besten entwickelt werden, und die Stimmung des Nervensystemes am günstigsten geregelt wird, auch das Uterinsystem selbst in eine erhöhte Thätigkeit gelangt, denn allgemein gekannt ist es, besonders aus den Beobachtungen Plessmann's [1], dass durch die besonders häufige Anwendung sehr warmer Bäder allein schon die Geburt in Gang kommen kann. — Ausser den Bädern sind fleissige Einreibungen des ganzen Unterleibes mit warmen Oel sehr zu empfehlen, und wenn keine bestimmten Contraindicationen da sind, so rathen wir sehr zu dem, einige Tage lang fortgesetzten, Gebrauche salinischer Abführungsmittel in kleinen Gaben, deren Wirkung auf die Schleimhaut der Genitalien eine vorzügliche ist, und unentbehrlich wird unter denselben Umständen eine oder mehrere Venaesectionen seyn.

Es giebt drei Hauptmethoden für die Operation: 1) die Scheel'sche, 2) die Brünninghausen'sche oder Kluge'sche und 3) die Hamilton'sche.

I. Die gewöhnlichste ist die Scheel'sche oder die Methode durch den Eyhautstich [2], gegründet auf die

1) Ej. La Médecine puerpérale etc. p. 118.

2) Man verwechsle ja nicht die Operation des Eyhautstiches mit der Operation des *Gebärmutterstiches*, von welcher wir noch später bei der Operation pro retroversione uteri

sehr richtige Beobachtung, dass in einem jeden Schwangerschaftsfalle, wo das wahre Kindeswasser zum Abfliessen gebracht wird, die Geburt ganz unfehlbar über kürzere oder längere Zeit eintritt. Wusste auch Puzos, dass durch das Wassersprengen eine Geburt in Gang kommt, so hatte er doch bei weitem nicht die gründliehe Kenntniss davon, die wir bei Paul Scheel finden [1]), der demnach auch unbezweifelt als Begründer der Methode zu betrachten ist. Zur Ausführung der Paraecntese der Eyhäute, die hier nicht ganz leicht wird, da gewöhnlich der Muttermund geschlossen, folglich der Weg versperrt ist und Verletzungen sehr zu vermeiden sind, hat man eine Menge von Instrumenten in Vorschlag gebracht [2]). Headly nahm einen männlichen, wenig gebogenen Catheter, Clarke einen eben solchen, nur sehr dünnen, Marshall eine lange und starke Sonde, Haighton das Stilet eines weiblichen Catheters, Ley [3]) einen elastischen Catheter mit feinem Drahte und schnitt ein Stück des Catheters ab, zog den Draht zurück und brauchte ihn, naehdem der Catheter durch den Mutterhals geführt war, zum Perforiren der Eyhäute, entfernte ihn sodann ganz und liess die Röhre liegen; Reisinger empfiehlt eine Art von Fried's Wassersprenger oder einen konischen Catheter, wie ihn die Franzosen brauchen, Ritgen eine Pfeilsonde nach Frère Côme, Froriep und Carus eine Sonde oder einen weiblichen Catheter etc. etc. Eigene blos für diese Operation erfundene Instrumente haben wir beschrieben von May, Wenzel [4]),

---

sprechen werden. Dieser Gebärmutterstich oder die Durchbohrung derUterinsubstanz mit einem Troicart, zuerst von W. Hunter empfohlen, ist in neuester Zeit von Baynham in England mit Erfolg angewendet und in ihren Indicationen dargestellt worden. (Vergl. Edinburgh Med. and Surgical Journal., April, 1830 und v. Siebold's Journal. Bd. X. Stück 2. p. 372 seq.)

1) Ej. Comment. de liquore amnii etc. p. 74.

2) Wo keine Citate angegeben sind, steht die Angabe des Instrumentes in den bereits citirten Operationsgeschichten.

3) The London Medical Review and Magazine. 1800. V. III. p. 379.

4) l. c. p. 209.

v. Siebold [1]), d'Outrepont (die beiden letzteren sind blose Verbesserungen des Apparates von Wenzel), Kluge [2]), Ritgen [3]), Salomon (Wenzel's ähnlich), Vrolik und Seulen [4]). — Für den Eyhautstich erklärten sich alle die hier genannten Schriftsteller, mit theilweiser Ausnahme Kluge's und Siebold's. Diesen sind noch beizuzählen Rambsbotham, Schilling, Naegele, Haase, Falco, Mende (zum Theil) und mehrere andere.— Die Operation selbst wird auf die in den folgenden Zeilen näher bezeichnete Weise verrichtet:

Man wählt zur Operation am besten das Wenzel'sche Instrument nach d'Outrepont's Verbesserung oder den Kluge'schen Apparat [5]) und verrichtet die Operation in der Querlage der Frau, nachdem die gehörigen Vorbereitungen vorausgeschickt und Mastdarm und Harnblase entleert worden sind. Mit dem wohl eingeölten Zeige- und Mittelfinger der linken Hand geht der Geburtshelfer bis zu der Vaginalportion vor und fixirt dieselbe gehörig. Darauf bringt er mit der rechten Hand das erwärmte und gut geölte Instrument, mit sorgfältig zurückgezogener Spitze, in die Vagina und führt es so weit, als er es für nothwendig erachtet, durch den Mutterhalscanal. Er sey hier sehr auf seiner Hut, und bringe das Werkzeug nicht zu wenig, indem sonst der Uterus, oder zu weit ein, indem alsdann das Kind verletzt werden könnte. Glaubt er aber weit genug vorgedrungen zu seyn, so lässt er jetzt die hülfeleistende Hebamme oder sonst Jemanden, der dazu taugt, die Gebär-

---

1) Kelsch Dissert. l. c.

2) Scheibler Diss. l. c. Auch in Mende's Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe. Bd. II. p. 142.

3) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. p. 436. 437.

4) Das neueste Instrument giebt Schnackenberg unter dem Namen *Keilspritze-Sphenosiphon* (l. c. p. 27.) an. —

5) Sollte man zufällig keines dieser Instrumente zur Hand haben, so kann man sich sehr gut mit einer langen starken Sonde oder mit einer Vorrichtung, wie die von Dr. Ley angegebene es ist, begnügen.

mutter an ihrem Grunde so lange reiben und comprimiren, bis die Gebärmuttersubstanz etwas fester wird und die Kreissende schwaches Zusammenziehen fühlt. Sobald dieser immer leicht zu erzielende Effect eintritt, wobei jedesmal der vorliegende Kindestheil von dem Uterus selbst etwas in die Höhe gehoben wird, ist der günstigste Zeitpunkt zur Operation gekommen, da jetzt die Eyhäute gespannt sind. Man stösst nun die Spitze in der Röhre vor, zieht das kleine Stilet zurück, und lässt durch die liegenbleibende *Canule* das Kindeswasser abfliessen. Dessen Entleerung begünstiget man theils dadurch, dass man den vorliegenden Kindestheil mit den in der Vagina befindlichen Fingern emporhebt, theils dadurch, dass mit den kunstgemässen Manipulationen des Grundes des Gebärorganes fortgefahren wird. Ist auf diese Weise eine entschiedene Entleerung von Fruchtwasser, und ein merkliches Zusammenfallen des Uterus erfolgt, so lässt man die Kreissende mit etwas erhobenem Kreuze ruhig zu Bette liegen; ist aber nur wenig *liquor amnii* hinweggeflossen, so kann man, mit vielem Erfolge, die Schwangere für kurze Zeit aufstehen und herumgehen lassen, denn durch die Bewegung wird der Ausfluss des Kindeswassers sehr begünstigt. Würde übrigens nach der Operation kein deutliches Zusammenfallen des Uterus bemerkt werden, und würde der vorliegende Kindestheil fortfahren, sehr merklich zu flottiren, so könnte man annehmen, dass falsches Kindeswasser abgegangen sey und die leichte Operation müsste nun noch einmal unternommen werden [1]. — Ob ein schnelles Hervorströmen des *Liquoris amnii* oder ein langsames Abfliessen desselben erspriesslicher sey, sind Punkte, über welche die Geburtshelfer nicht einig sind: wir mögten für das Letztere, mit Wenzel, stimmen. Auch mögte es wohl rathsam seyn, die entleerte Flüssigkeit in

---

1) Wenn bei der Operation mit einem der obgedachten Instrumente die Schwangere während des Vorschiebens des Stiletes plötzlich über Schmerz klagt, so ist dies ein Zeichen, dass man *nicht tief genug* eingedrungen ist. Der Geburtshelfer achte sorgsam auf dies Zeichen.

einem Gefässe aufzusammeln [1]), um dessen Beschaffenheit genauer zu erkennen und aus ihr bestimmen zu können, ob sie wahres oder falsches Kindeswasser sey.

Nach vollführtem Eyhautstiche wird es zweckdienlich seyn, von Zeit zu Zeit Einsprützungen von erwärmtem Oele in die Vagina zu machen, wodurch Thätigkeit in dem unteren Segmente des Uterus erwacht, und auch alle 2 bis 3 Stunden eine halbe Stunde lang den Grund des Gebärorganes mit einer erwärmten und eingeölten Hand auf kunstgerechte und sehr schonende Weise reiben und leicht comprimiren zu lassen. — Die Engländer (Merriman) geben nach abgelassenem *Liquor amnii* innerlich Opium, um die etwa mögliche krampfhafte Thätigkeit des Uterus zu beschränken oder zu verhüten. Wir rathen, wegen des unläugbar schädlichen Einflusses des Opiums auf des Kindes Leben strengstens davon ab, dagegen aber empfehlen wir als ein zwar nicht unentbehrliches Mittel, aber als ein ganz treffliches Adjuvans, den innern Gebrauch des *Borax*, alle zwei bis drei Stunden 10 *gr. dosi.* Wir kennen den *Borax* als ein mit grosser Sicherheit und Schonung auf den Uterus wirkendes Mittel, dessen Erfolge in einem durch Wehen noch nicht bewegten Uterus viel langsamere zwar, aber dafür ohne Vergleich sicherere und gleichförmigere als die des *Secale cornutum* sind; auch haben wir selbst sehr erwünschte Resultate von diesem Arzneistoffe bei zweyen der von uns besorgten Fälle von Frühgeburt gesehen, und wir theilen in dieser Beziehung ganz die Ansichten Koelle's [2]), der gleichfalls den *Borax* preisst. Uebrigens kann man auch dies Mittel gänzlich entbehren,

---

1) Bei dem Kluge'schen Instrumente, dem Stechsauger, welches wie bekannt auf eine Klystiersprütze angeschraubt und so gebraucht wird, dass man, wenn die Röhre hinlänglich weit durch den Mutterhalscanal gedrungen ist, den Stempel der Sprütze zurückzieht, wodurch die Eyhäute auf die Saugmündung der Canule angezogen werden und nun erst das Stilet zum Eyhautstiche vorschiebt, lässt man den abfliessenden Liquor amnii sich in dem Körper der Sprütze ansammeln. —

2) l. c. p. 44.

und dennoch des Erfolges der Operation, wenn man sie nur richtig ausgeführt und die äusseren Hülfen nicht versäumt hat, völlig gewiss seyn. Gewöhnlich treten die Wehen nach dem Eyhautstiche 12, 20, 24—48 Stunden ein, zuweilen auch viel früher, schon nach 2 Stunden (Carus), zuweilen aber auch, jedoch nur da, wo die richtige Nachbehandlung versäumt worden ist, erst am 4ten oder 5ten Tage. —

II. Die Brünninghausen - Kluge'sche Methode oder die Methode der künstlichen und allmähligen Erweiterung des Muttermundes, gegründet auf die uralte und vielfach bestätigte Beobachtung, dass am Muttermunde angebrachte Reize und Dilatationen die Geburt sehr sicher in Gang zu bringen vermögen. Als eines geburtshülflichen Kunstmittels zur Anregung der Geburt überhaupt kannten es schon Guillemeau und Mauriceau, später gedenket seiner besonders Baudelocque [1]); zum Behufe einer Erweckung der künstlichen Frühgeburt aber, und in einer neuen und trefflichen Form, lernen wir dasselbe erst [2]) durch Brünninghausen [3]) und El. v. Siebold [4]) kennen. Dem erstgenannen gebührt der Ruhm auch der erste gewesen zu seyn, der den glücklichen und geistreichen Vorschlag that; Kluge aber erwarb sich das Verdienst, ihn allseitiger ins Leben gerufen zu haben. Die Methode hat sich besonders in der letzten Zeit sehr viele Freunde und zwar mit allem Rechte erworben, und die Erfahrung spricht so günstig für sie, dass man wohl darauf rechnen darf, sie bald als die Vorzugsweise gebrauchte zu sehen. Ihre Vorzüge vor der zuerst beschriebenen sind die bedeutendsten, indem sie schneller und sicherer einwirkt, der Mutter nie Schaden bringen kann, und vor allen Dingen dadurch für das

---

1) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. II. p. 287. 288. §. 2011.

2) Man führt auch Merriman zuweilen unter denen an, welche dieses Verfahren begünstigt haben sollen (Schippan l. c. p. 162.), jedoch, wie wir es bald sehen werden, mit grossem Unrechte.

3) v. Siebold's Journal etc. Bd. IV. Stück 2. p. 270 Note.

4) Ibid. p. 267 seq.

Kind von dem höchsten Nutzen wird, dass sie ihm seinen *Liquor amnii* nicht vor der Zeit entzieht, sondern denselben bis zu dem vollen Ende der zweiten Geburtsperiode erhält. Ausschliesslich in Anwendung gebracht, kann sie jedoch nicht wohl werden: namentlich aber nicht da, wo der Muttermund krankhaft beschaffen und wo der Reiz der künstlichen Erweiterung desselben durchaus nicht gleichgültig wäre. Auch wollen wir nicht übersehen, dass ihre Erfolge nicht durchaus so zuverlässig, wie jene des Eyhautstiches sind, denn eben gar nichts Unerhörtes wäre es, wenn sich der Muttermund weit eröffnete, ohne dass Wehen eintreten. Ausser diesen beiden aber mögten nicht leicht andere Mängel der Methode aufgefunden werden können. Ihre Lobredner sind neben Kluge und Siebold, noch Mende und Busch: die letzteren beiden haben eigene Instrumente beschrieben und abgebildet [1]), die dazu dienen sollen, den Schwamm, von welchem wir sogleich näher sprechen werden, in den durch sie eröffneten Muttermund bequem zu bringen.— Im Wesentlichen stimmen die Methoden der genannten vier Männer fast überein, und nur in ganz Unbedeutendem weichen sie ab. Wir geben dem Verfahren von Busch, welches das folgende ist, seiner Sicherheit und Einfachheit wegen, den Vorzug, bemerken jedoch, dass weder das Instrument von Busch noch jenes von Mende so gute Dienste leistet, als es das so sehr einfache und trefflich wirkende Instrument des berühmten Weiss in London thut, welches zur Erweiterung der *männlichen* Harnröhre bei vorhandenen Stricturen ganz vor Kurzem erfunden worden ist. Man braucht es nur ein wenig stärker wie gewöhnlich arbeiten zu lassen, und man wird nicht das Geringste in seiner Wirkung zu wünschen übrig haben.

Nachdem für Entleerung des Mastdarmes und der Harnblase der zu Operirenden, welche früher schon auf die an-

---

1) Gemeins. deutsche Zeitschrift für Geburtskunde etc. Bd. VI. Heft 3. p. 369 seq. (Busch) und ebendaselbst Bd. VI. Heft 4. p. 549 seq. (Mende). Vergl. auch Mende in dem Göttinger gelehr. Anzeiger l. c.

gegebene Weise sorgfältig vorbereitet wurde, bestens gesorgt ist, legt man sie auf das Querlager und der vor ihr sitzende Geburtshelfer sucht nun ein Stück Pressschwamm [1]), welches konisch zugeschnitten, unten ungefähr 3—4 Linien, oben 2 Linien dick, und circa zwei bis drei Zol lang, an dem dickeren Ende aber mit einem gehörig befestigten Faden versehen ist, in den Muttermund zu bringen. Ist dieser, wie es bei *Multiparis*, bei welchen allein nur die Operation angezeigt seyn kann, fast immer zu geschehen pflegt, etwas eröffnet, so reicht es hin, die Vaginalportion mit Zeige- und Mittelfinger der linken Hand zu fixiren, und das mit einer hinlänglich langen und sanft gebogenen Kornzange fest gepackte Stück Pressschwamm, welches zuerst in Oel getaucht worden ist, in den Muttermund so weit hineinzuschieben, dass dasselbe beinahe ganz in dem Mutterhalscanale geborgen liegt. Wäre der Muttermund aber so fest geschlossen, dass es nicht möglich erschiene, den Pressschwamm einzuschieben, so müsste derselbe zuerst mit dem vorhin erwähnten Weiss'schen Dilatator der männlichen Harnröhre oder mit einem anderen Instrumente etwas eröffnet und nun erst mit der Kornzange der Schwamm hineingebracht werden, wobei jedoch zu bemerken ist, dass das Dilatationsinstrument nicht früher hinweggenommen werden darf, als bis der Schwamm hoch genug in dem Muttermunde angelangt ist. Dass bei dem Vorwärtsschieben des Schwammes in den Mutterhalscanals die beiden Finger der linken Hand, welches sich in der Vagina befinden, von grossem Nutzen sind, ist so augenfällig, dass wir kaum darauf aufmerksam zu machen brauchen. Den Faden des Pressschwammes

1) Mende verwirft (l. c. in dem Göttinger gelehrten Anzeiger vom 3. November 1828 No. 177.) mit Recht die gewöhnliche Spongia cerata und empfiehlt, statt ihrer, lockere Stückchen Badeschwamm, die man in eine gesättigte Auflösung von G. arab. taucht, sodann mit einem dünnen Bändchen fest umwickelt und trocknet und wovon man das Band später entfernt. — Aehnliches, jedoch zu anderem Zwecke, schlägt Dieffenbach in seiner Ausgabe der Henkel'schen Verbandlehre p. 13. §. 19. vor.

lässt man vor die Genitalien heraus hängen. Darauf führt man, zur leichten Tamponade der Vagina einen in warmen Malvenabsud oder dergl. getauchten conischen feinen Badeschwamm, der gleichfalls an seiner Basis mit starken Fäden versehen ist, in die Mutterscheide nach, und füllt diese dadurch mässig aus. Diesen letzteren Schwamm bringt man jedoch so hoch hinauf, dass er genau an dem unteren Uterinsegmente anliegt. Die äusserlich heraushängenden Fäden schlägt man in ein reines Stückchen Leinwand ein, und legt der Frau eine sorgfältig die Genitalien verschliessende *T* Binde an. — Diesen Apparat lässt man 24 Stunden liegen, während der Zeit aber die Schwangere das Bett hüten, magere Kost geniessen und von Zeit zu Zeit den ganzen Unterleib, besonders aber den Grund der Gebärmutter, mit erwärmtem Oele einreiben und so manipuliren, wie es früher angegeben worden ist. Nach 24 Stunden entfernt man die Schwämme, macht einige lauwarme Injectionen und bringt nun ein dickeres Stück Pressschwamm in das *os uteri* ein; im übrigen aber fährt man so wie bisheran fort. Nach Verlauf von 24 Stunden werden abermals, wenn es nothwendig erscheinen sollte, die Schwämme gewechselt und solches so oft wiederholt bis Wehen eintreten. Gewöhnlich erfolgen diese in den ersten zwei Tagen, und sobald sich die Geburtsthätigkeit gehörig ausgesprochen hat, nimmt man die Schwämme gänzlich hinweg und lässt dem Geburtsgeschäfte seinen gewöhnlichen Lauf. —

Sollten aber, wider alles Vermuthen, nach zwei bis drei Tagen noch immer keine Wehen eintreten wollen, oder würde sich nur hin und wieder ein leises Erwachen derselben zeigen, so müsste man nun mit Fug und Recht das Sprengen der Eyhäute vornehmen, welches jetzt, bei etwas eröffnetem Muttermunde, mit der grössten Leichtigkeit und mit dem einfachsten Instrumente ausgeführt werden kann. Nach dem Eröffnen der Blase verhält man sich ganz so, wie wir es bereits auseinandergesetzt haben. —

III. Die Hamilton'sche Methode oder die Methode der künstlichen Erweckung der Geburtsthätigkeit durch partielle Trennung der Anheftepunkte des Eyes

an der Gebärmutter, gestützt auf die Erfahrung, dass wenn das Ey irgendwo an seiner Peripherie von dem mütterlichen Boden losgerissen wird, sein Aufenthalt in dem Uterus nicht länger mehr möglich ist, und dessen Ausstossung erfolgt. Hamilton ist allerdings der Schöpfer dieses Verfahrens [1]), gegen welches schon Osiander, und mit allem Rechte, eiferte [2]); auch hat es sich nur sehr wenige Freunde erworben, und jetzt mögte es blos auf die allerseltensten Fälle beschränkt bleiben, nehmlich auf diejenigen, wo der Muttermund schon so weit offen steht, dass man mit weniger Mühe den Finger hindurchführen kann. Wo dieses aber nicht möglich ist und wo man nicht anders als mit Anstrengung den Weg bis zu den Eyhüllen findet, da halten wir dieses Verfahren stets für unerlaubt. Sollen wir einem Berichte Reisinger's trauen [3]), so hätte Merriman sogar noch vor Hamilton vollständig schon dieselbe Methode zur Erregung der künstlichen Frühgeburt in Ausübung gebracht. Ausser diesem ist sie in England noch von Davis und in Deutschland von Kluge, Mende und Riecke versucht worden, von den beiden letzteren aber nicht mit dem glänzendsten Erfolge: in dem von Riecke erzählten Fälle musste sogar dreimal operirt werden, auch waren die Wehen, welche erst am 19ten Tage eintraten, sehr schlechte und unwirksamme [4]).

Das Operativverfahren besteht ganz einfach darin, dass man mit dem Zeigefinger der rechten oder linken Hand durch den Muttermund der durch Bäder und dergl. vorbereiteten Schwangeren, eingeht, und so weit, als es sich nur immer thun lässt, und im ganzen Umfange, den man berühren kann, die Eyhüllen, welche man aber ganz unverletzt lässt, von den Uterinwandungen trennt. Statt des

---

1) Thomson sagt in dem London Medical Repository, 1820. Vol. XIV. August, No. 80., dass er schon im Jahre 1812 das Mittel von Hamilton kennen gelernt habe.

2) l. c. Bd. II. Abthl. 2. p. 490. 491.

3) l. c. p. 95. §. 69.

4) Ej. Beiträge zur geburtshülflichen Topographie. p. 50. Es wurde vom 31ten Aug. bis zum 20ten Aug. 3 mal operirt. —

Fingers könnte man auch einen gebogenen Catheter nehmen, wie solches von Riecke erwähnt wird.

Ausser diesen drei Hauptmethoden sind aber noch eine Menge von Vorschlägen gemacht worden, an denen man jedoch wohl nichts weiter als den guten Willen loben kann, denn zu empfehlen ist nicht ein einziger, da die Theorie völlig gegen sie spricht, die Praxis aber so gut wie stumm geblieben ist, weil keine Anwendung von den gepriesenen Mitteln gemacht wurde. So meint Schweighäuser [1]), man solle zuerst den Muttermund dilatiren und dadurch reizen, und sodann lauwarme Einsprützungen machen, um auf diese Weise eine partielle Trennung der Eyhäute zu bewirken; Bongiovanni [2]) versuchte das Mutterkorn, jedoch erfolglos, auch erklärt sich d'Outrepont dagegen [3]), Ulsamer schlägt vor, blos durch kunstgerechte Frictionen des *fundus uteri* Wehen zu erregen [4]), und die Boivin denkt an das *Extr. belladonnae* zur Eröffnung eines geschlossenen Muttermundes [5]).

Ueber den Werth der einzelnen Operationsmethoden haben wir uns ausgesprochen. Nur die beiden ersten sind empfehlenswerth, doch lässt sich keiner von beiden so ganz unbedingt der Vorzug einräumen. Es giebt Fälle, wo diese, und andere, wo jene die vorzüglichere ist, und noch andere, wo sie beide zugleich in Anwendung gebracht werden müssen. In den gewöhnlichen Fällen wird man immer besser thun, mit der Brünninghausen-Kluge'schen den Anfang zu machen, und wenn diese nicht bald das ge-

---

1) Ej. Das Gebären nach der beobachteten Natur etc. Abschn. 15.

2) l. c. —

3) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. II. Heft 3. p. 539.

4) l. c. p. 53.

5) Ej. Handbuch der Geburtshülfe, 1829. p. 259. Sie erwähnt das Mittel blos, um den geschlossenen Muttermund bei der „Eclampsia parturientium" schnell zu eröffnen, und beschreibt daselbst genau die Anwendung der Chaussier'schen Salbe, bestehend aus Extr. bellad. ʒij, ebenso viel Wasser und Cerat. simpl. oder Axung. porc. ℥ i.

wünschte Resultat liefert, den Eyhautstich darauf folgen zu lassen.

Die Behandlung der *dynamischen* Seite des Geburtsgeschäftes geschieht genau nach denselben Regeln, wie bei einer ganz gewöhnlichen Geburt. Störungen sind eben nicht besonders häufiger als unter den alltäglichen Verhältnissen, doch muss man sich auf dieselben gefasst machen, und in der Mehrzahl der Fälle wird man gegen Störungen der Wehenthätigkeit, deren Ursache vorzüglich auf Seiten des Nervensystemes liegt, zu handeln haben. Damit wollen wir jedoch keineswegs behaupten, dass es nicht auch zuweilen dem Blutgefässsysteme vorkommen könnte, die Hauptrolle zu spielen: in der Regel aber pflegt es nicht zu seyn. — Von Seiten der Mechanik des Geburtsherganges können vielerlei Abnormitäten eintreten. Ein nicht eben sehr seltenes Ereigniss sind, wie wir dies bereits angegeben haben, *falsche Kindeslagen*. Von der Operationsmethode hängt es lediglich ab, welche Prognose hier zu stellen ist. Unvergleichlich besser ist sie da, wo wir nach *Brünninghausen* und *Kluge* die Frühgeburt veranlassten, und ungünstiger wird sie folglich dort ausfallen, wo durch den Eyhautstich die Geburt in Gang gebracht worden ist, auch können wir uns durchaus nicht des Glaubens entschlagen, dass man bei künstlichen Frühgeburten um so seltener ungünstigen Kindeslagen sehen wird, je seltener man nach *Scheel's* Methode operirt. — Dieselben Mittel, welche, unter gleichen Umständen, bei vollreifen Geburten angezeigt wären, sind es auch hier. — Zuweilen wird es wegen Mangels an Uebereinstimmung in den Grössenverhältnissen des Kindes und des Beckens nothwendig die *Zange* zu gebrauchen. Ihre Einwirkung auf des Kindes Leben ist, wenn man es sich nicht zu Schulden hat kommen lassen, unter zu ungünstigen Räumlichkeiten die Frühgeburt für angezeigt zu halten, und wenn nicht an zu zarten Kindern operirt werden muss, eine völlig unschädliche, auch ist es dem Geburtshelfer, in einem schwierigen Falle gestattet, bei der Beurtheilung der Indication

zur künstlichen Frühgeburt, die vollen Vortheile in Anschlag zu bringen, die sich im Falle der Noth von der Anwendung der geburtshülflichen Zange erwarten lassen. — Es hat selbst künstliche Frühgeburten gegeben, die wir auch bereits angezeigt haben, wo sogar die Perforation zur Beendigung der Geburt zu Hülfe genommen wurde. Solche Fälle dürfen aber nie vorkommen, denn sie beweisen, dass in ihnen alles verkannt worden ist, und wir möchten den Fachgenossen, welchen dies unglückliche Ereigniss begegnete, bestens anrathen zu bedenken, dass sie Frauen operirt haben, welche Indicationen zum Kaiserschnitt darboten, dass aber die künstliche Frühgeburt, wie auch Busch solches ganz richtig bemerkt [1], in Becken, wo die *Sectio caesarea* indicirt ist, diese nie ersetzen kann, und wenn sie dennoch vollführt wird, dem Kindermorde gleich zu achten ist.

Die Behandlung der fünften Geburtsperiode [2], worauf wir übrigens später noch zurückkommen werden, und des Wochenbettes bietet durchaus nichts Eigenthümliches dar: eine grössere, als gewöhnliche Sorgfalt aber erheischt das Kind. Die Vorschriften jedoch, welche unter anderen gleich bei dessen Geburt ein längeres Warten mit dem Abnabeln gebieten, welche die grösste Vorsicht mit der Wärme anempfehlen, die Diät des Kindes, seine sonstige Pflege u. dgl. betreffen, gehören nicht hierher, sondern in den diätetischen Theil der Geburtshülfe, oder in diejenigen Schriften, deren Plan es ist, den speciellen Theil der Kindespflege umfassend darzustellen.

---

1) l. c. in Rust's krit. Repertorium, Bd. III. Doppelhft. 2. p. 268.

2) Ganz merkwürdig sind die glücklichen hier aufzuzählenden Resultate. Unter 161 künstlichen Frühgeburten stellte sich nur dreimal (Kluge, Salomon, Ritgen) die Nothwendigkeit heraus, die Nachgeburt künstlich zu entfernen, in den übrigen 158 Fällen folgte sie immer sehr rasch und glücklich. —

VI.

Die geburtshülfliche Wendung.
(*Versio obstetricia.*)

Unter *geburtshülflicher Wendung* versteht man diejenige Operation, durch welche, während des Geburtsgeschäftes, ein vorliegender Kindestheil hinwegbewegt und statt seiner ein anderer günstigerer, *auf* oder *in* den Bekkeneingang geleitet wird [1]). —

Es versteht sich wohl ganz von selbst, dass es Niemanden einfallen wird, einen anderen Kindestheil zum Vorliegen bringen zu wollen, als einen solchen, mit welchem voraus die Geburt des ganzen Kindes durch die Kräfte der Natur möglich seyn würde, d. h. der Endzweck einer jeden geburtshülflichen Wendung wird die Bereitung einer sogenannten normalen oder regelmässigen Kindeslage seyn. Gutgeheissen kann demnach eine jede Wendung werden, bei welcher, wenn sie vollendet ist, entweder der Kopf, der Steiss oder die Füsse des Kindes vorliegen. Da es aber nicht gleichgültig ist, welcher dieser Kindestheile auf und in das Becken geleitet wird, im Gegentheile hier, je nach den Umständen, die grössten und wichtigsten Unterschiede obwalten, so unterscheidet man mit allem Rechte die einzelnen Operationsmethoden, durch welche entweder der eine oder der andere der genannten Theile zur Ge-

1) Wir kennen keine Operation, welche so ganz sonderbar abweichend von den verschiedenen Autoren definirt worden wäre, wie gerade diese. Ein Vergleich der einzelnen Definitionen ist in der That belehrend. —

burt gelagert wird. Dieser wohlbegründeten Sitte folgend, statuiren wir:

1) eine Wendung auf die *Füsse*,
2) eine Wendung auf den *Steiss*, und
3) eine Wendung auf den *Kopf*,

und werden dieselben auch gesondert und zwar in der eben angegebenen Ordnung abhandeln, bei deren Annahme lediglich die Beachtung des muthmasslichen Nutzens der einzelnen Operationsarten uns leitete. —

Abtheilung 1.

Von der Wendung auf die Füsse.
(*De versione foetus in pedes.*)

Operation der Wendung auf die Füsse heisst Verwandlung einer gegebenen Kindeslage in eine Fusslage.

Literatur.

Bausch, Lud. Otto. Diss. in. med. obst. sistens Indicationes pro conversione foetus in partu. Marb. Catt. 1794. 8.

Boër, L. I. Natürliche Geburtshülfe. 1827. Bd. III. Buch 5. p. 1 seq.

Bössel, G. D. Von der Wendung etc. Flensburg und Leipzig, 1793. 8.

Breen, John. On the Directions given by various Writers on the practice of Midwifery for turning the Child, with an account of an improved Method of performing that Operation — in: *Edinburgh Med. et Surg. Journal,* 1828. *No. LIII. p.* 26 *seq.*

Busch, D. W. H. Die regelwidrigen Fruchtlagen bei der Geburt, als Beitrag zur Lehre von der Wendung. In der gemeins. deutschen Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. III. Hft.3. p. 576 seq.— *Ej.* Geburtshülfliche Betrachtungen über die Wendung. In s. geburtshülfl. Abhandlungen etc. p. 1 seq.

Chernel, Chrst. praes. Car. Fr. Kaltschmied, Diss.

in. med. de necessario foetus in omni partu praeternaturali, qui a situ foetus vitiato dependet, versione, cum suis cautelis. Jenae, 1756. 4.

Dernen, P. J. De optima methodo versionis foetus instituendae. Bonnae, 1831. 4.

Detharding, Ge. Gust. Diss. in. med. obst. de determinandis finibus et recto modo applicandae forcipis et faciendae versionis. Jenae, 1788. 8.

Deutsch, C. F. G. L. Diss. in. med. obst. de versione foetus in pedes. Dorpati Livon., 1826. 8.

Fromman, Steph. Sam. Ben. praes. Andrea Nunn, Diss. in. med. de modis vertendi foetum in utero. Erford., 1779. 4.

Heinze, Jo. Ge. praes. M. Alberti, Diss. inaug. med. de extractione foetus perversi ex utero post aquarum effluxum compresso. Halae Magd., 1742. 4. —

Hoffmann, Aug. Die unvollkommene Fussgeburt etc. Berlin, 1829. 8. (Enthält eine ausführliche Darstellung der Wendung.)

Horn, Ph. Die Wendung und ihre verschiedenen Arten im 19ten Jahrhunderte etc. In den Jahrb. d. k. k. österr. Staates. Neueste Folge. 1832. Bd. III. Stck. 4. p. 539 seq.

Kienmann, Herm. Nic. Diss. in. med. de Versionis in extrahendo partu praestantia et adminiculis. Gotting, 1757. 4.

Labbé. De la Version du foetus. Strasb., 1803. 4.

Laporte, Conr. Versionis foetus in utero partusque pedibus praeviis recentissimam conditionem ac statum, et, quam late patet, ambitum exponit Diss. etc. Marb., 1811. 8.

Metzger. Jo. Dan. resp. Frankenstein De versionis in partu negotio periculis. Regiom., 1787. 4.

Mithof, Aug. Lud. Guil. Diss. in. med. obst. sistens comparationem inter versionis negotium et operationem instrumentalem. Goettingae, 1788. 8.

Rosenblad, Eberh. resp. Jo. Kraak. De foetus per pedes eductione. Lond. Gothor., 1777. 4.

Silber, Jac. Gottl. praes. P. J. Hartmann, Singularem quandam foetus in perverso quodam situ expedite vertendi methodum. Francof. ad Viadr., 1769. 4.

Stein, G. W. *Programma de versionis negotio pro genio partus salubri et noxio vicissim. Casell.*, 1763. 4. — Uebersetzt in *Ej.* kleine Werke etc. p. 341 seq.

Wegelin, Adrian, in Stark's Archiv. Bd. VI. Stck. 2. p. 192 seq.

Weiss, A. A. Neues Regulativ zur Wendung. Wien, 1824. 8.

Ausser diesen Schriften sind noch als wichtig und lehrreich die neueren Lehr- und Handbücher zu vergleichen von Osiander, Jörg, Siebold, Carus, Stein d. J., Froriep, Baudelocque, Maygrier, Lachapelle, Velpeau, Dugès, Burns, Davis, Conquest, Blundell etc.

1. Geschichtliche Notizen über die Operation.

Von dem Raume beschränkt, beklagen wir es, dass es uns nicht gestattet ist, in weiterem Umrisse die Geschichte einer Operation mitzutheilen, welche, unter günstigen Umständen, zu den leichten, unter erschwerenden aber zu den schwierigsten und furchtbarsten des Faches gehört, einer Operation, deren Untergang die Kunst des Geburtshelfers mit in das Grab hinabzog, deren Erwachen die Morgenröthe der neu erstehenden Wissenschaft war! —

In den Hippocratischen Schriften finden wir zwar Regeln genug, wie eine todte und schlecht gelagerte Frucht zu entfernen sey, denn das ganze Buch „*de exsectione foetus ex utero*" handelt nur davon [1]); was aber bei einem lebenden und schlecht zur Geburt gelagerten Kinde zu thun sey, ist nur höchst dürftig angeführt, wie es die Stelle sattsam beweist, wo gelehrt wird 2): „*Cum vitali edito foetu manus prominet, ea retro impellenda, quoad supra repuleris, et si ambae promineant, ambas retrudito. Quod si crus prominet, hoc quoque retro propellendum etc. etc.*" —

1) Wir stimmen hier ganz und gar der Ansicht des Foësius bei, dass in den Hippocr. Schriften unter dem Worte Ἐμβρυοτομία stets die Zerstückelung einer todten Frucht zu verstehen sey, und eben so billigen wir es, wenn er die Ueberschrift des Buches „περὶ ἐγκατατομῆς ἐμβρύου" übersetzt: de foetus, in utero mortui, exsectione. —

2) Hippocratis Opera. Edit. Kühn. T. I. p. 461.

Nirgends aber zeigt sich in seinen Werken eine Kenntniss der Operation, von welcher hier die Rede ist. Erst bei dem Celsus finden wir die wahre Wendung auf die Füsse erwähnt, jedoch auch hier nur als ein Mittel angegeben, durch welches todte Früchte aus dem Gebärorgane zu extrahiren sind. Er sagt nehmlich an der berühmt gewordenen Stelle seines Werkes[1]), von solchen Früchten sprechend „*Medici vero propositum est, ut infantem manu dirigat, vel in caput, vel etiam in pedes, si forte aliter compositus est*", und weiter sagt er: „*Sed in pedes quoque conversus infans non difficulter extrahitur. Quibus apprehensis per ipsas manus commode educitur.*" Stimmen wir nun auch gleich Busch bei[2]), dass Celsus der Wendung auf den Kopf das grössere Vertrauen schenkt, so können wir doch unmöglich zugeben, dass er nicht schon jene auf die Füsse als wichtiges Hülfsmittel gekannt habe. Besondere Anleitung zur Operation giebt er freilich nicht, was vielleicht beweist, dass er selten und nur in leichten Fällen wendete, und dort an dem Erfolge verzweifelte, wo Schwierigkeiten zu überwinden waren. Auch meinte Celsus, dass bei den verschiedenen Kindeslagen die Füsse immer in der Nähe des Muttermundes seyen (... *vel manus ejus, vel pes in propinquo sit*)— Entschieden kühner aber waren in dieser Operation, wie wir es aus des Aëtius Schriften ersehen, die Aspasia[3]) und Philumenus[4]), von welchen die erstere, selbst bei der Seitenlage des Kindes, die Wendung als ein nicht schwierig zu brauchendes Mittel anpreist. Der Letztere sagt nur: „*Si caput foetus locum obstruxerit, ita ut prodire nequeat infans, in pedes vertatur atque educatur*", doch bezieht sich sein Rathschlag nur auf die abgestorbene Frucht. Allein auch das Wenige, was man von dem unschätzbaren

---

1) Ej. de Medicina. Edit. Bip. Lib. VII. Cap. XXIX. p. 489. 490.
2) l. c. Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. III. Hft. 3. p. 581.
3) Aëtii Tetrabibl. (Ed. Basil. 1542 fol.) Cap. XXII. p. 871.
4) ibid. Cap. XXIII. p. 873.

Mittel der Wendung bisheran durch Erfahrung kennen gelernt hatte, sollte untergehen, denn nichts konnte sich in der Geburtshülfe der arabischen Aerzte in Ansehen erhalten, was nicht auf blutigem Wege gewonnen wurde. Nirgends finden wir bei ihnen, so weit wir ihre Schriften kennen, auch nur mit einer Sylbe die Wendung auf die Füsse erwähnt. Erst in des Albertus Magnus [1]) und des Eucharius Rösslin's [2]) Schriften, von welchen die erstere aus des Hippocrates Werken, die letztere zum grösseren Theil aus des Alb. Magnus Buch entstand, kommt wieder die Wendung auf den Kopf vor, während diejenige auf die Füsse so gut wie gänzlich übersehen ist. Dasselbe ist mit Jacob Rueff [3]) der Fall. Der erste aber, welcher die Wendung auf die Füsse wieder in Anfnahme brachte und ihre grossen Vortheile begriff, war Ambr. Paraeus, dem eine Fülle eigener Beobachtungen zu Gebote standen, und der zugleich unter allen der erste war, welcher genau und umständlich die Handgriffe zur Ausübung der Wendung beschrieb [4]). Wir bezeichnen ihn demnach mit allem Rechte als den wahren Begründer der Operationsmethode, wenn auch gleich nicht als ihren Beförderer, denn er liess seine Schüler sehr in Zweifel über das wahrhaft Grossartige dieser Hülfe, indem er fast mit gleicher, zuweilen sogar mit grösserer, Theilnahme auch die Wendung auf den Kopf empfahl. Dass aber dadurch das volle Vertrauen zu der einen und wichtigeren Operation wirklich geschwächt wurde, sehen wir deutlich an des Paraeus trefflichem Schüler Guillemeau, der sich eben so wenig wie sein Lehrer dazu entschliessen konnte, der Wendung auf die Füsse die volle

1) Ej. Daraus man alle Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts erkennen kann etc. Frankf., 1608. fol. fol. 9 seq.

2) Ej. Der schwangeren Frawen etc. Rosengarten. Frankf., 1513. 8. (ohne pag.)

3) Ej. Hebammenbuch etc. Frankf., 1600. 8.

4) Ej. Opera chirurgica. Francof., 1610. fol. Lib. XXIII. Cap. XXVI. p. 513. 514.

Anerkennung zu schenken, und sie als das erste und unschätzbarste Mittel in Fällen von schlechter Kindeslage anzusehen, sondern der ihr nicht nur die gleichen, ja häufig sogar geringere Rechte einräumte, wie der Wendung auf den Kopf, dadurch aber ihrem auf die ganze Ausübung der Geburtshülfe möglichen Einflusse und ihrem Ansehen nicht wenig schadete [1]). Seine Methode der Wendung auf die Füsse kam der des Ambr. Paraeus gleich, doch will es uns aus dem sicheren Tacte, mit welchem Guillemeau spricht, und besonders auch aus dem Umstande, dass er entschieden weiter als sein Lehrer Paraeus ging, und die Wendung bei Fällen von Gebärmutterblutung u. dgl. empfahl, bedünken, dass er häufiger die Operation ausgeübt hat, als sein Meister selbst. Auf jeden Fall muss der Name Guillemeau's überall da genannt werden, wo von der Einführung dieser Wendung in die Kunst des Geburtshelfers die Sprache seyn wird. — Mit hohen Ehren nennen wir neben Guillemeau, die vielerfahrene Louise Bourgeois und nächst ihr besonders Cornelis van Solingen, der in der Anpreisung der Wendung auf die Füsse einen Schritt sogar weiter ging, als der zuletzt genannte Meister der französischen Schule. Sollte aber das Zutrauen der Geburtshelfer ganz für die Wendung auf die Füsse gewonnen und ihre Aufmerksamkeit von der Wendung auf den Kopf, die wir für jene Zeiten, wo es noch keine geburtshülfliche Zange gab, als eine sehr untergeordnete ansehen müssen, und deren Ausübung den schauderhaften Operationen, durch welche damals das Fach so sehr besudelt wurde, keinesweges die erwünschten und möglichen Schranken setzte, abgelenkt seyn, so musste der Weg eingeschlagen werden, den Mauriceau und noch viel entschiedener de la Motte erwählten. Beide erklärten sich ganz ohne allen Vorbehalt gegen die Wendung auf den Kopf, und billigten nur allein die Wendung auf die Füsse [2]); diese aber lobten sie

1) Ej. De la grossesse et de l'accouchement des femmes etc. an verschiedenen Stellen, wie z. B. p. 276 seq. etc.

2) Mauriceau, in s. Maladies des femmes grosses p. 314 sagt: „Les auteurs qui ont écrit des accouchemens sans les avoir

aus voller Ueberzeugung und widmeten ihrer technischen Ausbildung den grössten Fleiss und die äusserste Gewissenhaftigkeit. Beide müssen daher als die wahren Restauratoren der Operation angesehen werden, und namentlich verdient es de la Motte vorzugsweise, dessen Rathschläge sich durch ächte Einfachheit und hohen praktischen Werth auszeichnen [1]. Wir verkennen dabei durchaus nicht das viele Nützliche und Wahre, welches zum Theil noch vor de la Motte, die Justina Siegmundin, Joh. van Hoorn, Viardel, Dionis, Peu, Portal und ganz im Besonderen Deventer leisteten, welcher letztere auch schon darauf aufmerksam machte, dass es nicht selten besser sey, auf die Füsse als auf den Kopf zu wenden, aber fälschlich meinte, er sey der erste, der dies gesagt habe [2]: doch ist alles das nicht den durchgreifenden Grundsätzen und der furchtlosen Empfehlung der Operation an die Seite zu stellen, welche wir de la Motte verdanken. Welches die glänzenden Folgen dieser Bestrebungen und des Glaubens, den man allgemein in sie setzte, waren, haben wir zum Theil schon in der Einleitung angedeutet; auch liefert die Geschichte der Geburtshülfe durch ihre Entwickelung den schönsten Beleg dazu. Es wurde nehmlich die Wendung auf die Füsse das Gemeingut aller Meister im Fach und in

---

jamais pratiquéz comme ont fait plusieurs médecins, recommandent tous, par un même précepte souvent reïteré, de réduire à la figure naturelle chacune de toutes les situations contre nature dans lesquelles l'enfant se peut présenter, c'est-à-dire, de le faire venir la tête la première; mais s'ils avaient eux-mêmes mis la main à l'oeuvre ils connoîttroient bien que cela est plus souvent impossible, à moins qu'on ne risquât par l'excès de violence qu'il faudrait faire pour ce sujet, de crever la mère et l'enfant... Toutes les fois que l'enfant se presente en mauvaise posture, par telle partie du corps que ce puisse être, *depuis les épaules jusqu'aux pieds*, il est plus seur (sûr) et c'est plustôt fait, *de le tirer par les pieds.*"

1) Citate können hier nicht gegeben werden, da der Gegenstand an zu vielen Stellen der Werke genannter Autoren berührt wird.

2) Ej. Novum lumen etc. p. 173.

demselben Maasse die Operation an Ausbreitung gewann, wuchs an edlerem Gehalte und an glücklicheren Resultaten das Geschäft des Geburtshelfers, welches nun zuerst den Namen einer Kunst verdiente. Doch war dies blos der Anfang noch glücklicherer Zeiten, herbeigeführt durch die Erfindung der geburtshülflichen Zange und durch die grossen Reformen, welche Andr. Levret veranlasste, mit dem zugleich auch eine neue Epoche in der Geschichte der geburtshülflichen Wendung beginnt. Er brachte Ordnung und Klarheit in die Lehre von den Indicationen zur Wendung auf die Füsse, lehrte die Fälle genau unterscheiden, wo die Operation unzulässig ist, und vervollkommnete die Operationsmethode auf überraschende Weise, wofür seine Schriften und seine Beobachtungen laut zeugen. Vor allem aber rühmen wir als das Gewichtigste und Neueste dieser Methode die Wendung durch Emporheben des vorliegenden Theiles [1]), welches von dem ausgezeichnetesten Nutzen in denjenigen schwierigen Wendungsfällen war, wo der Kopf des Kindes nahe dem *orificio uterino* lag und die Kindeswasser lange Zeit hindurch schon abgeflossen waren. Die Kunst aber, durch die von Levret sogenannten „*praeparations*" [2]) die Füsse des Kindes einzuleiten, ging, durch Verkennen der Sache, für seine Zeitgenossen so gut wie ganz verloren, und ist noch bis diesen Augenblick nicht in dem Ansehen, welches sie in so hohem Grade verdient. Levret's grosser Schüler, Stein d. Aelt. verpflanzte sie zwar auf deutschen Boden und beschrieb mit grosser Genauigkeit [3]) die Handgriffe, doch gedieh sie nicht nur nicht, sondern wurde vielfach in ihrem Werthe herabgesetzt, so namentlich von Saxtorph, der ausführlich diesen Gegenstand prüft [4]). Im Uebrigen gelang es Stein d. Aelt. durch die unermüdete Sorgfalt,

---

1) Ej. L'Art des accouchemens etc. p. 139. §. 756 und an anderen Stellen.

2) l. c. p. 141. §. 767. 768.

3) Ej. Practische Anleitung zur Geburtshülfe 1772. p. 99 seq. §. 361 seq.

4) Ej. gesammelte Schriften etc. p. 125 seq.

welche er in verschiedenen seiner Abhandlungen von wirklich classischem Werthe, auf die Ausbildung der wichtigen Operation und ihrer verschiedenen Beziehungen verwendete, sich das grösste Verdienst zu erwerben und sich in der Geschichte der Operation ein bleibendes Denkmal zu gründen [1]). Das Schicksal der Wendung war unter solchen Auspicien von nun an entschieden; in Frankreich wirkte Levret's Lehre belebend fort und die ausgezeichneten Rathschläge Deleurye's, eines der bewährtesten Kenner der schwierigen Kunst der Wendung auf die Füsse, standen ihr würdig zur Seite; in Deutschland fanden Stein's d. Aelt. Worte bereitwillige Aufnahme und des hocherfahrenen Boër's weise Vereinfachungen nnd bündige Regeln wurden durch seine zahlreichen Schüler in das innerste Leben deutscher Geburtshülfe gepflanzt, und in England bildete die Operation und alles, was zu ihr gehört, W. Smellie mit derjenigen unvergleichlichen Vollendung aus, die wir an allen seinen Leistungen zu sehen gewohnt sind.

Wollten wir von nun an die Männer bezeichnen, welche sich es treu und redlich angelegen seyn liessen, durch Lehre und Schrift der Operation immer mehr und mehr Aufnahme zu verschaffen, ihre Anzeigen sicherer zu stellen, die Handgriffe zu vereinfachen: wir würden keinen der

1) Stein d. Jüng. hat sich gleichfalls wirkliches Verdienst um die Operation erworben und besonders dadurch, dass er die Levret'sche Wendungsmethode in Ehren hielt, auch ein Paar nicht unwichtiger Dissertationen selbst schrieb oder schreiben liess. Hierher gehört namentlich die Diss. von Laporte, welche des jüngeren Stein's Lehren verkündet. Nicht umhin aber können wir diese Diss. als ein Muster unseren jüngeren Lesern aufzustellen, wie Streitschriften nicht stylisirt seyn müssen, denn sowohl in ihr, wie in einigen anderen in Marburg kurz nach dieser Zeit verfassten Dissertationen herrscht ein so ungezogener Ton, ein so rücksichtsloses, pöbelhaftes Schimpfen hochverdienter Männer, ein so widerwärtiges Stöhnen von Vae! Eheu! Luget Dea! u. dgl., dass man nur mit Ekel das wenige Brauchbare geniessen kann, was diese und ähnliche niedrige Schriften der sog. Marburger geburtshülflichen Schule bieten!

bedeutenden Namen unter den Geburtshelfern verschweigen dürfen. Wohl erlangten nicht Alle die gleichen günstigen Ergebnisse, und nicht einem Jeden glückte es, durch das Neue, welches er hineinbrachte, auch Gutes und Brauchbares zu schaffen; doch ist nicht anderes das Loos aller menschlichen Bestrebung. Einzelnes, der vollen Anerkennung Werthes, geschah wohl immer noch und im Stillstand befand sich die hier bezeichnete Lehre nie. So halten wir namentlich, mit allen Aerzten, die Aechtes zu erkennen wissen, das für das glücklichste Ereigniss, welches ihr nur immer begegnen konnte, dass, besonders durch Jörg's mit allem Glücke belohnte Bestrebungen, in unserer Zeit erst, die wahren Gränzen der Operation fest bezeichnet, und dadurch die Leistungen des Verfahrens um mehr als die Hälfte glücklicher ausfielen. Was nehmlich Deleurye zuerst anzudeuten wagte, Boër [1]) aber, Weidmann 2) und Wenzel [3]) mit vieler Klarheit wiederholten, das hat Jörg mit uneingeschränkter Bestimmtheit ausgesprochen und vollständig zum Lehrsatze erhoben. Keiner vor ihm hat mit der Zuversicht die Extraction des Kindes von der Wendung gesondert wie er, und keiner mit der Festigkeit im praktischen Leben es nachgewiesen, dass Wendung und Extraction nicht Acte ein und derselben Operation, sondern zwei für sich bestehende, ganz verschiedene Operationen sind, die, wie eine jede sonstige, ihre eigenen Indicationen haben und nur zufällig sehr oft unmittelbar hinter einander vorgenommen werden müssen. Durch solche Lehre aber wurde die schwer beleidigte Natur in ihre Rechte wieder eingeführt, und gerade das, was bei der ganzen Operation dem Kinde vorzüglich tödtlich war, nehmlich die Ausziehung an den Füssen, aus einer nicht unansehnlichen Zahl von Fällen beseitiget. So geschah es denn auch, dass diejenigen, welche dem Rathe Jörg's willig folgten, ohne allen Vergleich glücklichere

---

1) l. c. Bd. III. Buch 5. p. 10.

2) Ej. Entwurf der Geburtshülfe, p. 173.

3) Ej. Geburtsh. Betrachtungen etc. p. 24 seq.

Resultate aufzuweisen hatten, als es jene sind, welche selbst Boër gewann, der angiebt, von fünf durch die Wendung und Extraction zur Welt gebrachten Kindern verlören vier das Leben. — Schliesslich bemerken wir noch, dass wir weit entfernt sind, nicht willig manche Verbesserung der Operationsmethode, welche uns die neueste Zeit geliefert hat, so z. B. jene von Deutsch, anerkennen zu wollen, doch hielten wir es für zweckmässiger, dieser Verdienste da zu gedenken, wo wir uns mit der Beschreibung der Handgriffe selbst beschäftigen werden, und wo es uns Pflicht seyn soll, nichts Wichtiges zu übergehen.

2) Von der Wirkung und dem Nutzen der Operation.

Wenn wir die Wirkung der geburtshülflichen Wendung auf die Füsse näher berücksichtigen wollen, müssen wir sie in ihrem Einflusse auf die Mutter und in jenem auf das Kind würdigen.

Der Einfluss auf die Mutter richtet sich hauptsächlich nach dem Umstande, ob die Wasser noch stehen, oder ob dieselben abgeflossen, und seit wie langer Zeit sie es sind. Alles Uebrige tritt im Vergleich dagegen vollständig in Hintergrund. — Wahr ist es zwar, dass es in keinem einzigen Falle gleichgültig ist, mit der vollen Hand in die Vagina und vorzüglich in die Höhle des Uterus zu dringen, indem dieser jedesmal durch die Anwesenheit eines fremden Körpers in seinen inneren Räumen, gleichsam aufgeschreckt und zur lebhaftesten Reaction veranlasst wird: wahr ist es, dass diese Reaction eine um so kräftigere seyn wird, je weiter der Geburtshelfer in der Gebärmutterhöhle vordringen muss, um die Füsse daselbst aufzusuchen, und je längere Zeit er hier zu verweilen hat; wahr ist es, dass diese Reaction einen um so ausgebreiteteren Anklang in der Kette der Organe finden wird, je tiefer der weibliche Körper durch vorausgegangene Krankheit, Blutverluste, Sünden der ärztlichen und geburtshülflichen Kunst u. dgl. erschüttert worden ist; wahr ist es, dass die Einwirkung des operativen Eingriffes eine um so beachtens-

werthere seyn wird, je schwieriger ein noch nicht völlig eröffneter Muttermund, eine vorliegende Placenta, allzufeste Eyhäute u. dgl. es machen, rasch das Geschäft zu vollenden; und wahr ist es endlich, dass der Umstand gar sehr in Anschlag zu bringen ist, ob das zu wendende Kind gross oder klein ist, ob eines oder mehrere vorhanden sind u. s. f.: allein alle diese Begegnisse erhalten ihre volle praktische Bedeutung und ihren wahren prognostischen Werth erst durch die Anwesenheit der amnischen Flüssigkeit oder durch deren Mangel. So sprechen wir gewiss im Sinne eines jeden Geburtshelfers, der seine Prognosen in der Natur und nicht in den Handbüchern zu studieren gewohnt ist, wenn wir es als Erfahrungssatz annehmen, dass eine richtig ausgeführte Wendung bei stehendem Wasser eine *Version brusquée*, wie sie die Franzosen benennen [1]), eine Operation ist, deren secundäre Wirkungen in keiner Beziehung einen Vergleich mit jenen aushalten, die mit voller Gewissheit da zu erwarten sind, wo der *Liquor amnii* schon seit längerer Zeit nicht mehr vorhanden ist, wären auch im Uebrigen alle anderen Verhältnisse durchaus dieselben. Mit diesem Ausspruche wollen wir jedoch nicht etwa behauptet haben, was so mancher hinwelkende Geburtshelfer, der nichts von Lebenskraft des Uterus weiss, als gewiss voraussetzt, dass eine Wendung bei unverletzten Eyhäuten, gehöriger Beschaffenheit der Weichtheile u. dgl. ohne allen Einfluss auf die Mutter bleibe. Geben wir auch zu, dass die Eindrücke keine gewaltsamen seyn werden, dass keine tieferen Störungen des Allgemeinbefindens, keine Verletzungen der Theile u. dgl. dabei abzusehen sind, so übersehen wir doch nicht für eine Minute, dass man zwei Dinge nicht vergessen müsse, welche den Dynamismus des Geburtsgeschäftes, selbst bei den glücklichsten Aussichten, sehr mächtig stören können. Wir meinen 1) den nur selten zu vermeidenden, mehr oder minder plötzlichen Abfluss des *Liquor amnii*, wovon wir ja gewohnt sind, nachtheilige Unterbrechung der Geburtsthätigkeit, Krampf im

1) Lachapelle l. c. T. II. p. 213 und an vielen and. Stellen.

Uterus und ähnliche Erscheinungen entstehen zu sehen, und 2) den Eindruck, den die Haud auf den Uterus macht. Mag man sich auch noch so sehr vor der gar nicht zu vermeidenden Berührung der Uterinwandungen in Acht nehmen und noch so ängstlich darauf sehen, jede rauhe Betastung zu vermeiden: wir können dem Uterus den Schreck (man verzeihe das Wort) nicht ersparen, den er immer empfindet, wenn eine Hand tiefer in seine Höhle dringt. Die Berührung sehr empfindlicher Theile, z. B. des Auges, wird nie gut vertragen und noch weniger die Berührung von Theilen, welche tief im Körper geborgen liegen. Wir haben es erlebt, was auch sonst schon beobachtet ist, dass bei der Untersuchung einer penetrirenden Brustwunde mit der Fingerspitze und zufälliger, momentaner Berührung des Herzens, die furchtbarsten Erscheinungen augenblicklich erfolgten; wir haben eine hysterische, durch Zureden sorgfältig vorbereitete, Frau durch die Wendung und nachherige Extraction entbunden, welche in dem Augenblicke, als wir in die Uterinhöhle mit grosser Leichtigkeit die Hand brachten, tief aufathmend in Ohnmacht verfiel, nnd haben selten Frauen gesehen, welche diesen Act gleichgültig vertragen hätten. Dieser Eindruek verdient aber die höchste Beaehtung, indem wir ihm es zur Last legen zu müssen glauben, dass er gar oft die Geburtsthätigkeit völlig lähmt, so dass ein Gebärorgan, welches bis zum Augenblicke der Wendung in günstigster Kraftäusserung war, naeh der, wenn auch noch so leichten, Operation dieselbe bis zur letzten Spur verlor. — Ausser diesem Einflusse auf die dynamische Seite des Geburtsgeschäftes glauben wir der Operation, wird sie unter den angeführten Verhältnissen unternommen, keinen andern einräumen zu müssen, und es wäre diesemnach von derselben gar nichts anderes zu befürchten, als dass sie leicht die Wehenthätigkeit untergräbt, wo nicht vollständig aufhebt, und dadurch Ursache wird, dass mit der ersten noeh eine zweite Operation, nehmlich die Extraction des Kindes an den Füssen, verbunden werden muss. —

Um wie vieles anders gestalten sich aber die Aussich-

ten dann, wenn kein *Liquor amnii* mehr vorhanden ist und die Nothwendigkeit der Wendung eintritt. Ungünstig sind dann immer die Verhältnisse für die Mutter und um so viel mehr ungünstig, je länger der Abfluss der Kindeswasser und je mehr vor Eröffnung des Muttermundes er statt gefunden hat. Möglich kann es zwar auch seyn, dass selbst nach entleerten Kindeswassern, ja sogar nach längerem Abfliessen derselben, die Wendung noch mit geringer Mühe zu Stande zu bringen ist; allein es ist dieses blos eine seltene und sehr glückliche Ausnahme von der Regel, welche nur da eintritt, wo das Gebärorgan ein so unthätiges ist, dass selbst die unmittelbare Berührung eines ungünstig gelagerten Kindeskörpers ganz oder wenigstens beinahe ganz ohne Einfluss auf seine Lebensäusserungen bleibt. Der gewöhnliche Erfolg einer seit längerer Zeit schon eingetretenen Entleerung des Uterus von Kindeswasser aber ist der, dass sich eine ungeregelte Wehenthätigkeit entwickelt, welche durch den Reiz, den das nicht vortheilhaft gelegene Kind theils unterhält, theils verstärkt, gar bald in eine spastische umgewandelt wird, und dass sich nun mehr oder minder bedeutend das Gebärorgan dem Kindeskörper anschmiegt und ihn immer fester und fester umschnürt, so dass es unmöglich wird, zwischen ihn und die Wandungen des Uterus eine Sonde, geschweige denn eine Hand zu bringen. Je nachdem aber die vitale Stimmung des weiblichen Organismus ist und je nachdem derselbe durch die sog. Kunst misshandelt worden, kann die Umschnürung des Gebärorganes eine doppelte und krankhafte seyn. In dem einen Falle könnte man sie vollkommen gut eine krampfhaft-entzündliche nennen, in dem zweiten Falle aber den Zustand des Uterus mit dem Namen des *Tetanus uteri* bezeichnen. Wir verdanken eine ganz vortreffliche Charakterisirung dieser Zustände der gewandten und zuverlässigen Feder von Busch [1]), und wir behalten es uns vor, auf den Gegenstand demnächst in semiotischer und therapeutischer Beziehung zurückzukommen. — Er-

---

1) Ej. Geburtshülfliche Abhandlungen etc. p. 22 seq.

eignet sich bei solch einem Zustande der Dinge, die Nothwendigkeit der Wendung, dann erfordert die Erwägung ihres Einflusses auf den weiblichen Körper die alleräusserste Vorsicht und Gewissenhaftigkeit. Denn aus vielen und ergiebigen Quellen erwächst diesem Gefahr. Ohne die Hand mit des Kindes Körper in Berührung zu bringen, lässt sich, wie man das leicht einsieht, nichts thun; berührt aber kann nur der Körper in hinlänglichem Maasse werden, sobald die Hand in die Uterinhöhle sich einen Weg zu bahnen im Stande ist. Die Bemühungen jedoch, dies zu bewerkstelligen, mühsam und schmerzvoll für den Geburtshelfer, sind das geeignetste Mittel, den vorhandenen Zustand nur noch zu verschlimmern, denn jeder Handgriff wirkt hier feindlich und reizend. Will man es aber wagen, Widerstand durch Widerstand zu vertreiben, dann kann es im günstigsten Falle geschehen, dass der ermattete und am ganzen Körper mit Schweiss bedeckte Arzt unverrichteter Sache von einem Gebärorgane weichen muss, in welchem er, neben den vorhandenen Störungen, eine Aufregung der wildesten Art angefacht hat, die durch Gefäss- und Nervensystem fortstürmend, die Mutter einem sicheren Tode entgegen führt; oder, im traurigsten Falle, gelingt es dem wilden Kraftaufwande des zum Helfen Berufenen, sich durch das zerrissene Gewebe des Gebärorganes oder des oberen Theiles der Mutterscheide hindurch einen Weg zu bahnen, dessen Eröffnung die Kreissende gar bald mit dem Leben zu zahlen hat. Trostlos sind daher die Umstände, wenn man die Vernachlässigung der Wendung bis zu einer bedeutenden Höhe getrieben hat. Ohne Operation wächst die Gefahr mit jedem Augenblicke, durch die Operation beschleunigt man nur um so entschiedener das tragische Ende! Eine Mittelstrasse giebt es hier nicht, wohl aber bietet sich ein ganz neuer Pfad zum Betreten dar, nehmlich möglichst baldige Beseitigung des vorhandenen Zustandes des Gebärorganes durch arzneiliche Mittel, wodurch die Theile zu der, selbst auch nach gehobener Umschnürung des kindlichen Körpers, immer noch sehr bedenklichen Operation, gehörig

vorbereitet und wegsam gemacht werden. Ohne diese ärztliche Vorbereitung aber möge es keiner, dem nicht tollkühne Gleichgültigkeit zur anderen Natur geworden ist, unternehmen, die Hand zur Wendung in den Uterus bringen zu wollen, — er möge bedenken, dass sein leichtsinniges Unternehmen ihm selbst für alle Zeiten Ehre und Ansehen rauben kann.

Was zweitens den Einfluss der Operation auf des Kindes Leben betrifft, so sind es eben wieder dieselben Verhältnisse, welche wir in dem Vorhergehenden kennen gelernt haben, von denen derselbe ausschliesslich abhängt: wir meinen das Vorhandenseyn der Kindeswasser oder deren Entleerung. — Sind die Eyhäute noch unverletzt, so wird durch den geschickten Operativeingriff das Daseyn des Kindes so gut wie gar nicht gefährdet und nur dadurch wäre eine entfernte Möglichkeit einer verderblichen Rückwirkung auf den kindlichen Organismus gegeben, dass bei einer noch so vorsichtigen Wendung der Nabelstrang gedrückt, gedehnt oder unvortheilhaft und fest um irgend einen Kindestheil geschlungen werden kann. Die Theorie lässt uns aber dieses ungünstige Ereigniss weit häufiger vermuthen, als es uns die Praxis als wirklich eingetreten nachweist.— Sind dagegen die Kindeswasser abgeflossen und sind sie namentlich schon seit längerer Zeit entleert, hat sich der Uterus fest um das Kind gelegt, oder ist einer der beiden vorerwähnten Grade von Umschnürung vorhanden: dann ist gerechter Grund für die äusserste Besorgniss vorhanden. Von zwei Seiten wird jetzt das Leben des Kindes bedroht, und zwar 1) von der Umschnürung des Kindeskörpers durch das Gebärorgan, durch welche nicht nur die kindlichen Theile gewaltsam zusammengedrückt und die freie Blutbewegung in denselben gehindert wird, sondern durch welche auch der Nabelstrang, wenn er nur einigermassen übel gelagert ist, so vollkommen comprimirt werden kann, dass an ein Fortbestehen der Circulation kaum mehr zu denken ist; und 2) von der Operation selbst, bei welcher eine unsanfte Berührung des Kindeskörpers, Compression einzelner Theile und heftigere Einwirkung bei

dem eigentlichen Acte der Drehung und beim Herabholen der Füsse, auch von dem Geschicktesten nicht vermieden werden kann, so dass man immer den Angriff auf den kindlichen Körper einen wahrhaft feindlichen nennen darf. Uebrigens ist es gar nicht zu übersehen, dass nicht immer vollendete Geburtshelfer das jetzt äusserst mühevolle Geschäft der Wendung zu unternehmen haben, sondern dass sich auch der weniger Gebildete daran wagen muss, und dass diesem gar leicht, bei geringster Vernachlässigung der Regeln es begegnen kann, dem Kinde eine oder mehrere Extremitäten zu brechen, ein Unglück, welches am lebenden Kinde zu den schrecklichsten gehört und von welchem sogar die grössten Meister der Kunst — warum sollen wir es verhehlen — ein Mauriceau, de la Motte, Smellie, Deleurye und in der neueren Zeit der hochachtbare Ficker als von einem Unfalle sprechen, der ihnen selbst begegnet sey. — Alles dies beweist wohl zur Genüge, dass unter keiner Bedingung der Arzt es sich erlauben darf, unter solchen Umständen etwas anderes als das Zweifelhafteste über des Kindes Erhaltung auszusprechen, zumal da gewöhnlich in solchen Fällen nach der Wendung auch die Extraction erfordert wird, bei welcher nur gar zu häufig noch der letzte schwache Lebensfunke, wäre ein solcher auch vorhanden, erlischt, denn es ist genugsam durch Erfahrung bestätigt, dass eine künstliche Fussgeburt nach der Wendung viel gefahrvoller ist, als eine ursprüngliche Fusslage. Einzelne Beobachtungen giebt es zwar auch, und sie gehören eben nicht zu den seltensten, wo Kinder, deren *Liquor amnii* mehrere Tage abgeflossen war, an deren hervorhängenden Oberextremitäten die Hebamme und ein Theil der Nachbaren gezogen hatten, dennoch lebend durch die anstrengendste Operation aus dem mütterlichen Schoosse hervorgezogen wurden: allein dergleichen Ereignisse können uns nur als ein lauter Zuruf dienen, kein Kind, wie erschwerend auch die Verhältnisse seyn mögen, als rettungslos verloren anzusehen; doch als eine sichere Stütze für unsere Vorhersage dürfen wir sie nimmer ansehen und nimmer auf sie bauen.

Der Nutzen[1]) der geburtshülflichen Wendung auf die Füsse ist ein doppelter und zwar dient sie 1) dazu, diejenigen schlechten Kindeslagen, in welchen das Geburtsgeschäft gar nicht zu vollenden ist, in eine solche zu verwandeln, in welcher die Geburt des Kindes durch die alleinigen Kräfte der Natur zu Ende geführt werden kann, also z. B. dazu, um eine Schulterlage in eine Fusslage überzuführen etc.; und 2) dazu, in gefahrdrohenden Fällen eine normale Kindeslage z. B. eine Kopf- oder Steisslage, in die für den vorliegenden Fall nützlichere und zweckmässigere Fusslage zu ändern. In beiden Fällen ist die Wendung[2]) also durchaus nichts anderes als eine Lageverbesserung und in beiden Fällen wird sie eben nur dadurch, dass die Lage des Kindes verbessert worden ist, ein die Geburt beschleunigendes Mittel; allein wohl zu merken ist es, dass sie blos in dieser einzigen Beziehung geburtsbeschleunigend, keinesweges aber es in dem Sinne ist, den wir der Sache durch Froriep[3]), Stein d. J.[4]), Busch[5]) und andere beigelegt finden. Diese Autoren leiten ihre Leser in grossen Irrthum, wenn sie ihnen den Glauben beizubringen suchen, dass die Operation bald den einen und bald den anderen Vortheil bringe und wenn sie es sich sogar beikommen lassen, zwei Reihen von Indicationen aufzustellen, die eine nehmlich, wo die Wendung als Lageverbesserung, die

1) Als eine der sonderbarsten Ausgeburten menschlicher Thorheit sehen wir den Vorschlag eines Burgundischen Arztes, Peter Bounder, an, welcher meint (in seiner Dissertation: Novam Methodum removendi a partu omnia, quae praevideri possunt, obstacula etc. Argentorati, 1775. 4.) das beste Mittel, eine jede Geburt gefahrlos zu machen, bestehe darin, immer und in jeder Kindeslage, sowie der Muttermund eröffnet sey, sogleich die Wendung auf die Füsse vorzunehmen. —

2) Die Wendung auf die Füsse ist so sehr die häufigere und beliebtere, dass wenn man einfach von der Wendung spricht, man immer nur diese darunter versteht. —

3) l. c. §. 430. p. 405.

4) Ej. Lehre der Geburtshülfe etc. Th. II. p. 165. § 260.

5) Ej. Lehrbuch etc. p. 522. §. 883. und p. 524. §. 887.

andere, wo sie als Geburtsbeschleunigung wirken soll. Von Busch ist der Missgriff um so unbegreiflicher, da er vollkommen richtig das, was ihm die Wendung in den letzteren Indicationen leisten soll, mit den Worten bezeichnet: »in dem zweiten Falle dient die Wendung nur dazu, das Kind in eine Lage zu bringen, in welcher es bequem ausgezogen werden kann.“ Heisst das aber nicht offenbar des Kindes Lage bessereren? In der That nichts weiter, und man kann dies eben so wenig einen Beschleunigungsact der Geburt nennen, als man es billigen würde, wenn ein Wundarzt, der bei einer Operation um ein grosses Gefäss eine lockere Ligatur gelegt hätte, damit er dieselbe im Augenblicke der Noth, wenn die Blutung nicht anders zu stillen seyn sollte, zuschnüren und dadurch Meister der Gefahr werden könne, sagen wollte: es sey diese Anlegung der Ligatur ein Beschleunigungsact der Blutstillung gewesen. Wenn das Zuschnüren derselben nothwendig wird, hat sie allerdings zu einer beschleunigten Blutstillung beigetragen, wie aber dann, wenn sie völlig entbehrlich seyn sollte? Ist sie dann noch immer der gepriesene Beschleunigungsact? Sie ist und bleibt demnach gar nichts anderes als eine löbliche Vorsichtsmaasregel und eben dasselbe und durchaus nichts anderes, ist auch die Wendung in allen Indicationen, wo man sie geburtsbeschleunigend genannt hat, von welchen Indicationen übrigens nur die allerwenigsten, und diese noch mit Mühe, als gültige durchgeschleppt werden können. So z. B. unternimmt man bei einer heftigen, sonst nicht zu stillenden, aber noch nicht bis zu bedenklicher Höhe gediehenen Metrorrhagie, wenn der Muttermund hinlänglich eröffnet ist und der Kindestheil noch hoch steht, die Wendung auf die Füsse, um, wenn nach dem Operativeingriffe die Blutung noch nicht stehen sollte, sogleich und zu jedem beliebigen Augenblicke den Uterus entleeren zu können, denn das ist eben der unschätzbare Vorzug einer Fusslage, dass es der Geburtshelfer hier durchaus in seiner Gewalt hat, die Geburt, so wie er es für nöthig erachtet, auch alsobald in Gang zu bringen, während bei Kopf- und Steiss-

lagen, so lange diese noch über dem Beckeneingange gefühlt werden, alles dem Zufalle überlassen ist und wir durchaus nichts mit Bestimmtheit über den Eintritt der Kindestheile in den Beckeneingang zu sagen im Stande sind, auch an die Anlegung der Zange nicht denken dürfen. Anders ist es freilich, wenn Steiss oder Kopf, in erwünschter Lage, in das kleine Becken herabgekommen ist, dann besitzen wir die besseren Mittel, die Geburt zum Fortschreiten zu bringen, und denken deshalb auch jetzt nicht mehr an die Wendung, wäre sie gleich ausführbar.

Somit können wir nicht umhin, es nochmals hervorzuheben, dass beinahe *alle* die Indicationen, welche Froriep sowohl wie Busch für die Wendung als Beschleunigungsact der Geburt angeben, durchaus falsche sind: Namentlich rechnen wir dazu: Allgemeine Schwäche, Convulsionen, erschöpfende Blutflüsse u. dgl., Vorfall des Nabelstranges (?), Abreissen desselben etc.; denn in allen diesen Fällen sehen wir nur eine Indication, nehmlich Entfernung des Kindes aus dem Gebärorgane, und von selbst versteht es sich, dass diese Entfernung durch alle diejenigen Mittel zu Wege gebracht werden darf, welche der Kunst zu Gebote stehen, und, wenn die Umstände darnach sind, darf man hier eben so gut die Zange oder den stumpfen Haken (bei Steisslagen) in Gebrauch ziehen, als unter anderen Verhältnissen die Wendung machen, und ebenso wird nichts von allem dem zu geschehen brauchen, wenn das Kind zufällig schon mit den Füssen vorliegt und alle mechanischen Verhältnisse günstig sind, denn alsdann reicht die einfache Extraction an den Füssen hin. Es lässt sich also aus diesen thatsächlichen Behauptungen, die nicht widerlegt werden können, kein anderes Verhältniss der Wendung auf die Füsse zu den obbemerkten Indicationen erkennen, als dieses: Wenn eine erschöpfende Blutung oder Convulsionen, übergrosse Schwäche u. dgl. eine Kreissende überfallen, die Kindestheile aber hochstehen und die Geburtswege die erforderliche Vorbereitung haben, so soll man, die Lage des Kindes mag seyn, welche sie will, die Wendung auf die Füsse unternehmen, um, erforderlichen Falles, *sogleich die Extraction des Kindes*

vornehmen zu können, denn bei seinem früheren hohen und vielleicht selbst beweglichen Stande auf dem Beckeneingange bot uns die Kunst kein Mittel dar, dessen Herausbeförderung nach Belieben schnell unternehmen zu können. — Jeder sieht nun aber auf den ersten Blick, dass in den angedeuteten Fällen keine Indication für die Wendung liegt, sondern ganz allein nur Anzeige zur Extraction des Kindes an den Füssen, und durchaus nur als einen reinen Zufall kann man es betrachten, dass um diese Ausziehung an den Füssen im fraglichen Falle vornehmen zu können, erst die Wendung, als ein blosser Vorbereitungsact, gemacht werden musste. Sitte aber ist es nirgends, die Indicationen für eine Hauptoperation ebenmässig auf die Vorbereitungsacte derselben, wenn diese auch selbstständige Operationen seyn sollten, auszudehnen. So ist es allbekannt, dass ein Becken von 2 Zoll Conjugata, bei einem vollkommen ausgetragenen Kinde, zum Kaiserschnitte indicirt, dessen gewöhnlicher Vorbereitungsact die Gastrotomie ist: was würde man aber wohl sagen, wenn man unter den Indicationen zum Bauchschnitte das absolut zu enge Becken finden würde? oder, es ist erlaubt, bei grossen und stets fortwachsenden Knochengeschwülsten der unteren Kinnlade die Exarticulation und Resection derselben zu machen. Vorbereitender Act ist in der Regel Unterbindung der Carotis. Wie würde sich wohl der Wundarzt empfehlen, der unter die Indicationen zur *Ligatura Carotidis* grosse Knochengeschwülste der *Mandibula* setzen würde? Haben es aber Busch und Froriep nur um ein Haar anders gemacht? Die ganze Reihe ihrer mehrerwähnter Indicationen muss demnach gestrichen und unter die Anzeigen zur Ausziehung des Kindes an den Füssen gebracht werden, wohin sie allein gehört, und wo wir sie auch mit den nöthigen Einschränkungen mitzutheilen gedenken.

Wir halten es aber noch ausserdem, aus einem doppelten Grunde, für unsere Pflicht, mit der Sonderung der eben gedachten falschen Indicationen streng und gewissenhaft zu seyn, da 1) durch sie dem jüngeren Geburtshelfer die Gränzen der Operation nur in der äussersten Verwirrung ken-

nen gelehrt werden, und gerade die Frucht, welche die neue Zeit herangereift hat und die Busch selbst mit allem Rechte hochstellt [1]), nehmlich die klare Erkenntniss, dass Wendung und Extraction zwei ganz verschiedene Operationen sind, bis auf die letzte Spur verloren geht; und da ferner 2) durch solche Indicationen der wahre geburtshülfliche Werth und der Vorzug der Wendung auf die Füsse vor jener auf den Kopf ganz und gar ins falsche Licht gestellt werden, wie solches schon bei oberflächlicher Prüfung dieser Anzeigen in die Augen fällt. Wir machen daher als auf einen gar nicht zu übersehenden Punkt darauf aufmerksam, dass wir die Wendung auf die Füsse nicht deshalb so sehr viel häufiger als jene auf den Kopf machen und sie nicht deshalb ihr gar oft vorziehen, weil wir die Fusslage für eine günstigere wie die Kopflage halten, sondern der Grund liegt lediglich in der äussersten Vorsicht, welche wir sowohl der Mutter wie dem Kinde in bedenklichem Falle schuldig sind. Wenn wir in einem uns zur Pflege überlassenem Geburtsgeschäfte auf den Kopf wenden, so unternehmen wir die Operation *in der Hoffnung*, dass die Kräfte der Natur die bisheran noch kräftige und gute Wehen zeigende Kreissende auch später nicht verlassen, sondern hinreichen werden, das Kind in dieser günstigen Lage zur Welt zu fördern oder wenigstens den Kopf so weit herabzudrängen, dass wir, wenn es die Nothwendigkeit erfordern sollte, die Zange anlegen und durch dieses immer noch viel mildere Hülfsmittel, als es die Extraction an den Füssen ist, die Frucht zu Tage zu leiten. Hilft aber die Natur nicht mit, bleibt der Kopf an der Stelle stehen, wohin wir ihn mit eben so grosser und vielleicht noch mit grösserer Mühe geleitet haben, als sich des Kindes Füsse hätten herbeiholen lassen, so ist alle unsere Anstrengung verloren gewesen. — Wenden wir aber auf die Füsse, so geschieht es immer mit *der vollen Gewissheit*, durch diese Operation eine Kindeslage bereitet zu

1) Ej. Geburtshülfliche Abhandlungen etc. p. 3.

haben, bei welcher nichts vom Zufalle, nichts von getäuschten Hoffnungen abhängt. Wirkt die Wehenthätigkeit ergiebig, so kann durch sie allein die Geburt glücklich beendet werden, wirkt sie aber nicht nach Wunsch, oder bleibt sie gänzlich aus, so haben wir keine Mühe, wie bei jener Wendung, verloren, sondern erst jetzt trägt sie ihre vollen Zinsen, erst jetzt können wir ganz ihren Werth erkennen, da wir nun auch ohne alle Wehen im Stande sind, das Kind durch die Extraction aus dem Geschlechtsorgane zu entfernen.— Indem nun aber Niemand es voraussehen kann, ob die Uterinthätigkeit fortdauern und an Stärke zunehmen oder ob sie schwächer werden und gänzlich erlöschen werde, und ob die günstigen Aussichten, die das Geburtsgeschäft noch in mancher anderen Hinsicht vielleicht darbot, fernerhin bestehen können, so wird es, im Allgemeinen genommen, Pflicht des Geburtshelfers seyn, unter dieser Unzuverlässigkeit der Umstände, das Sichere dem minder Zuverlässigen und dem Zufalle Blossgestellten vorzuziehen. —

3. Von den Indicationen.

Aus dem, was wir bisheran angeführt haben, lässt es sich mit Leichtigkeit erkennen, dass wir die Fälle sehr zu beschränken haben, wo die Wendung als eine vollständig von der Extraction an den Füssen getrennte Operation angezeigt ist und dass wir namentlich strengstens alle diejenigen Geburtsfälle ausscheiden müssen, in denen auch bei einer anderen Kindeslage als einer Fusslage, die Ausziehung an den Füssen indicirt seyn wird. Denn wenn auch gleich unter diesen Verhältnissen die Wendung vorausgehen muss, so ist sie doch, wie wie wir solches auch schon erwähnt haben, durchaus nichts anderes hier, als der erste Act einer Operation, für welche allein die vorhandene Anzeige gilt. Nichts destoweniger bilden diese Indicationen, auf die wir hiermit verweisen, eine mit den jetzt aufzustellenden verwandte Reihe, durch welche es erst dem Geburtshelfer möglich werden wird, mit einem klaren Blicke den vollen Wirkungskreis der Wendung auf die Füsse zu überschauen. Von unseren älteren Schriftstellern,

deren grosse Verdienste, namentlich um die Indicationen, stets in dankbarer Erinnerung bleiben müssen, von dem älteren Stein und seinem Schüler Bausch, der mit vieler Einsicht gerade das Kapitel von den Anzeigen behandelt [1]), von Saxtorph, dessen Lehre von der Wendung für jene Zeit nicht genug zu loben ist [2]), von Röderer, Baudelocque, Smellie, Plenk und anderen, war freilich jene strenge Sonderung, die wir in unseren Tagen für unentbehrlich halten, nicht zu fordern, und ihnen konnte, wie dem Guillemeau, der den Ton dazu angab, die Operation theils Lageverbesserung, theils Geburtsbeschleunigung scheinen: wie aber die Geburtshelfer dieses Jahrhunderts, mit geringer Ausnahme [3]), alle, immer noch fortfahren können, in denselben Formen zu sprechen, bleibt Jedem ein Räthsel, der ihre Schriften und die Definitionen, welche sie von der Operation liefern, liest.

Unserer Ansicht nach können somit nur die folgenden als Indicationen gelten:

1) Eine jede bei einem vollkommen oder beinahe vollkommen ausgetragenen [4]) Kinde vorkommende Lage, die als solche dem Geburtsverlaufe ein absolutes Hinderniss entgegenstellt, namentlich also eine jede sogenannte Schief- und Querlage des Kindes, bei stehenden oder abgeflossenen Kindeswassern und bei mangelnder Indication zur Wendung durch andere Mittel oder auf den Kopf. — Unbezweifelt bleibt diese die Hauptindication, und hätte die Wendung auf die Füsse nur sie ganz allein aufzuweisen, sie bliebe dennoch nicht weniger ein Mittel, dessen Werth nicht hoch genug angeschlagen werden kann, als sie es jetzt in den

---

1) Ej. Dissert. l. c.

2) Ej. Gesammelte Schriften etc. p. 98 seq.

3) Zu den sehr achtbaren Ausnahmen gehört unter anderen Ritgen (in s. Anzeigen etc. p. 352 etc.)

4) Wohl zu merken ist es, dass sich alle Indicationen nur auf solche Kinder beziehen, indem unzeitige Kinder, sie mögen liegen, wie sie wollen, auch ohne Wendung durch das Becken gehen.

Augen der Geburtshelfer ist, wo es noch eine grosse Menge von anderen Fällen giebt, in denen die Wendung eine wichtige Rolle spielt, denn dadurch, dass sie in den falschen Kindeslagen die kräftigste und einzige völlig zuverlässige Hülfe bietet, hat sie eine Operation, welche viele Jahrhunderte hindurch ein Schandfleck unserer Kunst war, die Embryotomie nehmlich, so gut wie ganz verdrängt. — Keine der falschen Kindeslagen schliesst die Wendung aus: überall leistet sie den gleichen Nutzen, denn überall liefert sie das gleiche Resultat. Zu wünschen wäre es nur, dass die Anleitung zur Behandlung der einzelnen Fälle von Schief- und Querlage des Kindes die zeitgemässe Einschränkung erhalten möge, da leider noch die meisten unserer Geburtshelfer an die Regel glauben, die wohl zu Stein d. Aelt. Zeiten gelten konnte, wo von den Indicationen zur Wendung gesagt wurde [1]: „*Tot igitur indicationes sunt, quot artus, et (excepto capite bene sito) foetus corpusculi externae regiones variant*"— Man schrieb nehmlich damals und grossentheils thut man es noch jetzt, so viele falschen Kindeslagen in ein Handbuch auf, als der Autor in dem vor ihm stehenden Phantome nur immer machen konnte. Solche Phantomkindeslagen sind aber keine Naturkindeslagen, wie sie uns das lebende Weib zur Beobachtung darbietet!

Weder Ort noch Raum gestatten es uns, den Gegenstand an dieser Stelle umständlicher zu behandeln. Wir verweisen aber auf die schönen und wichtigen Beobachtungen Saxtorph's, Burton's, Plenk's und ganz besonders Boër's und der Lachapelle, ausserdem auch auf das, was mit überzeugender Wahrheit der treu beobachtende Naegele [2]) mitgetheilt und was wir selbst zu bestätigen vielfältige Gelegenheit gefunden haben [3]). Aus allem diesem geht als völlig feststehende Thatsache her-

---

1) Bausch l. c. p. 49.

2) Heidelbg. klinische Annalen, Bd IV. Hft. 2. p. 318. Auch Ej. Lehrbuch der Geburtshülfe p. 218. §. 406. besonders p. 220. §. 409.

3) Kilian, H. F. Die Geburt des Kindeskopfes etc. p. 9 seq.

vor, dass die Natur selbst, nur eine einzige Art von fehlerhafter Kindeslage macht, nehmlich die Schulterlage *mit* und *ohne* Vorfall des Armes [1]). Alle übrigen Lagen, die vielleicht beobachtet werden könnten, sind erst später entstanden, oder secundäre fehlerhafte Kindeslagen, wie sie Busch sehr treffend benennt [2]); doch sind auch diese nur in einer sehr beschränkten Anzahl vorhanden und ausser der Rückenlage und der Brustlage mögte keine andere der zahlreichen fehlerhaften Lagen, welche Froriep, selbst in der neuesten, in vieler Hinsicht höchlich zu tadelnden Ausgabe seines Handbuches, immer noch angiebt, gutzuheissen seyn.— Dass aber die Wendung sowohl bei stehendem wie abgeflossenem *Liquor amnii* angezeigt und ausführbar sey, wird der Verfolg unserer Beschreibung derselben zeigen und eben so werden die beiden, am Schlusse unserer Indication angegebenen, Beschränkungen der Operation in ihrer vollen Bedeutung sich erst dann zeigen, wenn man das nachgelesen haben wird, was uns über die Wendung durch äussere Mittel und über die Wendung auf den Kopf zu sagen noch überlassen ist. —

Nicht umhin aber können wir, unsere weniger erfahrenen Geburtshelfer alles Ernstes darauf aufmerksam zu machen, dass es zu den unverantwortlichsten Thorheiten gehören würde, wollte irgend einer unter ihnen in einem schwierigen Falle als müssiger Zuschauer auf eine *Selbstwendung* des Kindes warten und darüber die unschätzbare Zeit und den rechten Augenblick zur Wendung selbst versäumen. Wir verdanken der Feder Busch's [3]) einen

1) Zuweilen findet man auch als primäre fehlerhafte Lagen „Hüftlagen", doch gehen diese gewöhnlich sehr bald in volle Steisslagen über, und nur da wartet man nicht selten auf die Lageveränderung vergeblich, wo ein in seinen beiden Hälften sehr ungleiches Becken vorhanden ist.

2) Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburfskunde etc. Bd. III. Hft. 3. p. 577. 578.

3) Ej. Geburtshülfliche Abhandlungen etc. p. 54 seq. Auch verweisen wir auf zwei neue, gut zusammengestellte Dissertationen: Sommer, Fr. Nath. De versione spontanea, ejus-

ganz ausgezeiehneten Aufsatz über diesen Gegenstand, und wir empfehlen ihn um so angelegentlicher unseren Lesern, da wir mit den dort ausgesproehenen Ansichten völlig einverstanden sind und jetzt uns nicht die Gelegenheit vergönnt ist, ausführlicher seyn zu können. Dass wir hier hauptsächlich vor dem Warten auf eine Selbstwendung nach abgeflossenem und ganz besonders naeh schon vor längerer Zeit abgeflossenem Fruehtwasser warnen, versteht sich wohl von selbst, denn niehts verschlägt es, wenn der Geburtshelfer, so lange die Eyhäute unverletzt sind, auf den Eintritt dieser erwünschten Hülfe harret, seine Hoffnung aber aufgiebt, so wie er sie am vollen Ende der zweiten Geburtsperiode nicht in Erfüllung gegangen sieht. Zwar lehrt uns die Beobaehtung, dass die Selbstwendung nach längst entleertem Kindeswasser nur da eintritt, wo 1) das Bekken hinlänglieh gross ist, 2) die Wehenthätigkeit nicht erloschen ist, 3) das Kind nieht allzugross ist, 4) die Frucht bereits abgestorben ist, und 5) das Kind in einer Schulterlage mit vorgefallenem Arme sieh befindet: allein diese Kenntniss ist noeh durchaus nieht hinreiehend, um uns auch nur mit einigermaassen erwünschtem Erfolge die Fälle im voraus erkennen zu lassen, wo die *Evolutio spontanea* eintreten werde. Es gehört das wunderbare Phänomen der Selbstentwickelung des Kindes zu denjenigen Erscheinungen, von denen wir gar nichts weiter wissen, als dass sie vorkommen: wann und wo sie sich ereignen, vermag jedoeh keiner zu bestimmen, daher auch ihr Werth für die Praxis noeh immer ein gar nicht in Ansehlag zu bringender ist. —

2) Eine jede auf dem Beckeneingange vor oder bald nach dem Wassersprunge erkannte volle Gesiehts- oder Steisslage, bei welcher Störungen des Geburtsgeschäftes mit Gewissheit oder wenigstens mit hoher Wahrseheinlichkeit vorauszusehen sind. Wir geben hier eine, wenn aueh nicht ganz neue,

---

que in arte obstetricia auctoritate etc. Dorpati Liv. 1829. 8 — Scholtze, Rud. Alb. De versione spontanea. Vratisl., 1830. 8.

doch von den Geburtshelfern **nirgends** gehörig gewürdigte, demohnerachtet aber wohlbegründete Indication, welche wir vor dem strengsten Richter unbedingt zu vertreten bereit sind. — Bei **Steisslagen** würden wir ohne Weiteres die Wendung machen, d. h. die Umwandlung in eine Fussgeburt vornehmen, wenn sich irgend eine erhebliche Beckenenge z. B. eine Conjugata von 3½ oder 3¼ Zoll vorfinden sollte und als eine noch viel dringendere würden wir die Anzeige bei der *Pelvis aequabiliter justo minor* erkennen, denn nichts Unangenehmeres kann es in der geburtshülflichen Praxis geben, als einen fest eingekeilten Steiss. Die uns dafür zu Gebote stehenden Hülfsmittel sind immer, wie wir es bald sehen werden, theils sehr unzulängliche, theils höchst nachtheilig für das Kind wirkende und es drängen sich hier, wie es die Erfahrung lehrt, so viele der gegründetesten Besorgnisse von allen Seiten heran, dass man den Geburtshelfer nicht genug bewundern würde können, der das einfache Hülfsmittel des Fussherabstreckens von der Hand weisen wollte. Ebenso würden wir bei einer Steisslage gewiss einen Fuss herbeiholen, wenn uns die Erfahrung an vorausgegangenen Geburten bewiesen hätte, dass die Frau sehr langsam, und unter sehr ungleicher, oft aussetzender Thätigkeit des Gebärorganes ihre Kinder zur Welt bringt, oder wo wir hören würden, dass die Frau bei früheren Geburten immer mit der Zange hat entbunden werden müssen, oder dass sie während der gegenwärtigen Schwangerschaft durch Krankheit, Kummer, Nahrungssorgen u. dgl. sehr geschwächt und entkräftet worden sey: kurz wir würden die Umwandlung in eine Fusslage ausführen, wo immer wir wohl *gegründete* Besorgnisse wegen möglicher Unterbrechung oder Unzulänglichkeit der Wehen während der *dritten* Geburtsperiode zu hegen berechtiget sind, denn immer lässt sich das Geburtsgeschäft besser leiten, immer haben wir es viel vollkommener in unserer Hand, wenn sich ein Fuss in die Vagina herabgeleitet befindet, als wenn wir dem Steisse das mühsame Eintreten in den Beckeneingang gestattet haben und nun die Kräfte zur Weiterförderung desselben zu gebrechen anfangen. — Ganz

dieselben Verhältnisse sind es, welche uns bei Gesichtslagen zu derselben Handlungsweise auffordern werden, denn abgesehen davon, dass hier erhebliche Störungen im Geburtsverlaufe, der Mutter in reichem Maasse Schmerz und Anstrengung bereiten und dass die Einwirkung mit der Zange immer eine äusserst beschwerliche ist, schwebt bei den eingetretenen Zögerungen und bei der Einwirkung der Hülfsmittel (der Zange) des *Kindes Leben* in einer augenscheinlich so grossen Gefahr, dass dagegen jene Nachtheile, welche bei Fussgeburten unvermeidlich sind, und müsste selbst darauf die Extraction vorgenommen werden, sehr bestimmt in den Hintergrund treten.— Allein eine vollkommene *conditio sine quanon* für die, unter drohenden Umständen, bei Steiss- und besonders Gesichtslagen anzustellende Wendung auf die Füsse ist es, *nur dann dieselbe zu machen, wenn die Kindestheile noch auf dem Beckeneingange stehen und die zu überwindenden Schwierigkeiten der Operation keine erheblichen sind.* Die geringste Abweichung von dieser Regel würde ein unverantwortliches Benehmen des Geburtshelfers seyn.

3) Vorliegen oder Vorfall einer oder beider Oberextremitäten neben dem noch hoch im Becken stehenden und ohne alle Gewalt hinwegzubewegenden Kopfe des Kindes, vorausgesetzt dass die Reduction der Arme nicht möglich seyn sollte. Auf des letzteren Manoeuvre's Gelingen kann man, nach unserer Erfahrung, nur dann mit einiger Sicherheit rechnen, wenn die Eyhäute noch unverletzt seyn sollten. Indem man hier nehmlieh die halbe Hand zum Blasensprengen einführt und diese Operation verrichtet, sucht man hinter den vordringenden Kindeskopf die Extremitäten zurückzuschieben und mit der hebelförmig wirkenden halben Hand den ersteren so lange auf dem Beckeneingange stehend zu halten, bis ihn die Wehen daselbst hinlänglich fixirt haben. Sollte man aber finden, dass auf diese Weise und nach anhaltender sonstigen Bemühung den Uebelstand zu beseitigen, unsere Absicht nicht zu erreichen ist — und nichts Ueberraschendes wäre es, schlüge der Handgriff

und alle andere Mühe fehl, so wäre nun keine Zeit zu verlieren, sondern sogleich die jetzt noch leicht ausführbare Wendung zu machen. Zwar ist es keinen Augenblick zu bezweifeln, dass bei einem hinlänglich weiten Becken die Natur gar oft mit Leichtigkeit die Mittel findet, den Kopf neben einem vorgefallenen Arme vorbeizuführen, allein da eben so gut auch solche abnorme Kindestellungen die alleräussersten Störungen zu veranlassen im Stande sind [1]), so wird man nichts anderes thun, als was die einfachsten Regeln der Klugheit gebieten, wenn man es nicht darauf ankommen lässt, sondern wendet, so lange es noch Zeit ist, um nachher nicht in der traurigen Nothwendigkeit zu seyn, den vernachlässigten Fall, durch die äussersten Mittel zu Ende zu führen. Man soll zwar die Hoffnung auf die Hülfe der Natur selbst dann noch nicht verlieren, wenn der Zeitpunkt zur Wendung schon vor unserer Ankunft bei der Kreissenden vorübergegangen seyn sollte, und man soll jetzt unter keiner Bedingung in dem für verzweifelt gehaltenen Falle das Unmögliche zwingen wollen, allein unverantwortlich würde es seyn, wenn man es sich zu Schulden hätte kommen lassen, bei dargebotener Gelegenheit die Geburt von Anfang an zu beobachten, den einzig glücklichen Moment verloren zu haben, denn wohl bedenke man, dass wenn die Arme neben dem fest stehenden Kopfe sehr tief in der Vagina liegen, schon der Versuch, sie zurückzubringen, wahre Thorheit seyn würde, da gar kein Erfolg davon abzusehen ist. Was in dieser Beziehung bereits Levret [2]) treffend gesagt hat, was später oft genug zum Schaden aller Partheien vergessen worden ist, verdient noch jetzt die vollste Anerkennung. — Ganz die gleiche Indication zur Wendung auf die Füsse

---

1) Mehrere wirklich schauderhafte Fälle, unter denen sich namentlich die *Observation* CCLXXXII. p. 510 auszeichnet, erzählt uns de la Motte l. c. p. 508 seq. Der grösste Theil seiner praktischen Bemerkungen dazu ist beherzigenswerth, das eingeschlagene Verfahren aber keineswegs nachahmungswürdig.

2) Ej. L'Art des accouchemens etc. p. 140. §. 759—761.

besteht auch in dem überaus seltenen Falle, wo neben dem Kopfe des Kindes eine oder beide Unterextremitäten, oder ein Arm und ein Fuss etc. vorliegen, und dass diese hier angegebenen Indicationen noch viel dringender werden, wenn sich dazu mässige Beckenenge gesellt, bedarf keiner weiteren Erörterung. Glaubt man aber, wie solches mit grossem Unrechte unter anderen Busch [1]) aussagt, es kämen dergleichen unglückliche Lagen nur bei frühzeitigen Kindern vor, so läugnet man dadurch die Wahrheitsliebe eines Mauriceau, Amand, Portal, de la Motte, Baudelocque, Burns und besonders der Lachapelle [2]) und vieler Anderer, die das Gegentheil behaupten. Unläugbar ist es wohl, dass bei frühzeitigen Kindern dergleichen Lageverhältnisse leichter erfolgen können, als bei vollausgetragenen, und eben so wahr ist es, dass sehr leicht selbst ein äusserst beschäftigter Practiker eine solche Lage in seiner ganzen Praxis nicht angetroffen haben kann — doch ist damit keinesweges das Nichtvorkommen der Lage bewiesen [3]). —

Uebrigens heben wir es nochmals als etwas besonders Beachtenswerthes hervor, dass, so wie das Hinwegbewegen des Kopfes mit Schwierigkeiten verknüpft seyn sollte und Kraftaufwand erfordert, an die Wendung auf die Füsse nicht weiter zu denken ist, sondern durch andere, später zu erwähnende Mittel, Rath geschafft werden muss. — (Siehe die Indicationen zur Anlegung der Zange.)

4) In denjenigen Fällen von *mässiger* Beckenenge, wo die schwachen und durch nichts zu erkräftigenden We-

1) Ej. Lehrbuch etc. p. 426. §. 736.

2) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. III. p. 212 seq. besonders aber p. 271 seq. No. XIII. u. XIV.

3) Bei Zwillingsgeburten können dergleichen Abnormitäten sehr leicht vorkommen, so zwar, dass neben dem Kopfe des einen die beiden oder die eine der Unterextremitäten des anderen liegt u. dgl. Man hat sorgfältigst diese Fälle zu unterscheiden, denn hier bestehen, wie man es einsieht, nicht dieselben Indicationen, wie jene es sind, wenn der eben bezeichnete ungünstige Vorfall sich bei einem einzelnen und ausgetragenen Kinde ereignet

hen innerhalb einer vernünftig abzumessenden Zeit den Kopf gehörig in den Beckeneingang zu treiben nicht im Stande sind. Auch diese Indication suchen wir vergebens in den meisten unserer Lehr- und Handbücher, und wer möchte ihre Gültigkeit in Abrede stellen? Wenden wir unter den angegebenen Verhältnissen auf die Füsse, so kann es sehr leicht geschehen, dass durch die bei der Operation unvermeidliche Reibung der Uterinwandungen, kräftigere Wehen, die uns gerade hier so sehr erwünscht sind, erweckt werden; erfolgen diese aber nicht, so reichen vielleicht die schon vorhandenen zur Geburt des Kindes bis zu dem Kopfe vollkommen aus, und es bleibt uns weiter nichts übrig, als die Geburt durch die Anlegung der Zange zu beendigen, was jetzt, wenn auch gleich sehr schwierig, doch ausführbar ist: so lange aber, als der Kopf über dem Beckeneingange stand oder sich nicht in demselben völlig festgestellt hatte, konnte man, ohne die Frau einem martervollen Zufalle bloszustellen, an die Anwendung des Instrumentes nicht denken: von Minute zu Minute wuchs das Missliche des ganzen Geburtsgeschäftes. Verschwände aber durch den Operativeingriff der Wendung alle Wehenthätigkeit, was nicht unmöglich wäre, wie wir solches schon bemerkt haben, so würden wir dies unangenehme Ereigniss zwar beklagen, aber dabei es uns dennoch gestehen müssen, dass die ausgeführte Operation unvermeidlich war, indem wir durch sie das Kind aus einer Lage, in welcher die wahre Kunst kaum irgend ein Rettungsmittel sah, wenigstens in eine solche gebracht haben, in welcher es durch eine wohlgeleitete Hülfeleistung und mit Hoffnung von Lebensrettung aus der Uterinhöhle gar wohl entfernt werden kann. Es bietet also die Wendung, unter diesen Verhältnissen geübt, das vorzüglichste Mittel dar, um, wenn auch gleich unter Bekämpfung grosser Schwierigkeiten, die Perforation zu verhüten, welche, wenn sie am Ende in solch einem Falle unternommen werden muss, zur gänzlichen Entfernung des Kindes die alleräusserste Anstrengung erheischt [1]).

---

1) Man wolle ja nicht übersehen, dass wir hier nicht, wie es von

Doch wie sehr wir das eben belobte Verfahren vertheidigen und wie glänzende, ja überraschende Resultate es denen geliefert hat, die sich auf dessen Anwendung verstanden [1]), so ernstlich warnen wir vor seinem Missbrauche. — Missbrauch aber wäre es, wollte man bei kräftigen und den Kopf vorwärts treibenden Wehen wenden, oder einen in den Beckeneingang eingetretenen, oder nur mit grossem Kraftaufwande von demselben hinwegzudrängenden Kindeskopf in der eitlen Hoffnung zurückzubringen gewaltsam versuchen, dass der zuletzt kommende Kopf leichter hindurchzubringen sey, als der vorausgehende, was vergeblich von dem jüngeren Osiander [2]) in dem, seinem grösseren Theile nach gutgehaltenen, Aufsatze über die Wendung bei engen Becken zu beweisen gesucht wird. Steht der Kopf einmal in dem Beckeneingange fest, so darf er unter keiner Bedingung von hier zurückgebracht werden, sondern die Geburt ist nun in dieser Kindeslage zu vollenden, denn die uns jetzt zu Gebote stehenden Mittel, namentlich die Zange und im Nothfalle selbst die Perforation sind eine ohne allen Vergleich mildere und sicherer wirkende Hülfe, als die Wendung bei so widerstrebenden Umständen, und auf Erfahrung uns stützend, dürfen wir kühn behaupten, dass die Wendung und die darauf vorzunehmende Extraction bei solcher Complication *nie* ein lebendes Kind liefern werden, auch kennen wir kein Verfahren, welches dann einen nachtheiligeren Einfluss auf der Mutter Daseyn auszuüben fähig sey, als eben dieses [3]). — Wir kön-

---

manchem, z. B. Osiander d. J., geschehen ist, die Beckenenge allein als Anzeige für die Wendung ansehen, sondern dass wir in diesem Punkte mit Busch (Geburtsh. Abhandlungen p. 78 seq.) gleicher Ansicht sind. —

1) Zum Nachlesen empfehlen wir gar sehr die schönen, von der Mme Lachapelle aufgezeichneten, Fälle dieser Art. Siehe Ej. Pratique des Accouchemens, T. I. p. 321 seq. 340 seq. und an mehreren anderen Stellen

2) Fr. B. Osiander, Handbuch der Entbindungskunst etc. Bd. III. p. 185 seq. (Neuste Ausg. p. 208 seq.)

3) Ein hydrocephalischer Kindeskopf bei normalen Becken in

nen daher die von uns gegebenen Einschränkungen der Indicationen nicht angelegentlich genug ans Herz legen und es nicht genug empfehlen, nur dann bei mässig engem Becken zu wenden, wenn von der vorhandenen und durch die uns zu Gebote stehenden Mittel sorgfältig geleiteten Geburtsthätigkeit *nicht zu erwarten ist, dass sie den vorliegenden Kopf gehörig in das Becken fixiren werde.* Haben wir aber einmal diese Ueberzeugung gewonnen, dann sollte auch die Ausführung der Operation so bald als möglich bewerkstelliget werden. — Sollte übrigens das Becken nicht wenigstens drei starke Zoll in der Conjugata messen, so würde die Wendung gänzlich zu unterlassen seyn. —

5) In einem jeden Falle, wo vollkommen unwirksame Wehen, deren Regulirung bereits die nöthige Sorgfalt gewidmet worden ist, das noch nicht in das regelmässig gebaute Becken eingetretene Kind vorwärts zn treiben unfähig sind, und wo dessen normale Lage eine andere als eine Fusslage ist. — Dass es leicht geschehen kann, das Gebärorgan so unthätig zu sehen, dass das Kind, trotz des begonnenen Geburtsgeschäftes, nicht von der Stelle rückt und dass es häufig trotz der sorgfältigsten Behandlung dieser sog. äussersten Wehenschwäche nicht gelingt, sie zu einem nur einigermaassen erwünschten Grade zu erwecken, weiss Jeder, dem die Gelegenheit, die Natur zu beobachten, nicht mangelte, und in den Schriften der Lachapelle [1]) und vieler anderer sehen wir das auf eine treffende Weise durch Geburtsfälle bestätiget, was mit vieler Meisterschaft Wigand [2]) beschrieben, und Hüter [3]) in ausführlicherer Darstellung wiederholt hat. Dass ferner in solch einem äussersten Falle von Wehenschwäche, dessen Beseitigung auf jede Weise versucht worden ist, nichts übrig bleibt,

---

dicirt keineswegs die Wendung, weil die Lebenserhaltung eines solchen Kindes kaum auf irgend eine Weise zu erzielen ist.—

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. I. p. 303. 314. 332. 344.

2) Ej. Geburt des Menschen etc. Bd. I. p. 82 seq.

3) Ej. Die dynamischen Geburtsstörungen etc. p. 97 seq.

um den gebieterischen Anzeigen zu genügen, als die Wendung, sieht man leicht ein, wenn man bedenkt, dass ein hoch über dem Beckeneingange stehendes und nicht mit den Füssen vorliegendes Kind durch kein erlaubtes Kunstmittel aus der Gebärmutterhöhle zu entfernen ist. Die Operation der Wendung auf die Füsse aber hat hier einen doppelten Nutzen: erstens, die vorher einer erwünschten Behandlung unfähige Kindeslage in eine solche zu verwandeln, bei welcher, im Falle durch die fortgesetzten Versuche die Wehenthätigkeit zu erregen, kein Erfolg erzielt werden könnte, die Vollendung der Geburt unter den möglichst günstigen Aussichten ausführbar wäre, und zweitens, die Wahrscheinlichkeit uns darzubieten, durch die secundäre oder die dynamische Wirkung der Operation, die unter diesen Verhältnissen langsamer als gewöhnlich auszuüben seyn würde, so viel Reaction in dem Uterus zu erzielen, dass hinlänglich kräftige Uterincontractionen entstehen, um die Ausscheidung des Kindes durch die Kräfte der Mutter zu bewerkstelligen [1]).—

6) Wenn bei einem sehr beweglich auf dem Beckeneingange stehenden Kindestheile der nach erfolgtem Blasensprunge vorgefallene Nabelstrang noch lebhaft pulsirte, so indicirt dieser Umstand einzig und allein die Wendung, keinesweges aber die Extraction des Kindes. Diese wird erst dann gefordert, wenn entweder der durch die Lageveränderung des Kindes in andere räumliche Verhältnisse gebrachte Nabelstrang dennoch wieder vorfällt, oder wenn die Geburtsthätigkeit zur völligen Geburt des Kindes nicht

---

1) Wir erinnern nochmals daran, dass die mächtige Aufregung des Uterus, welche sie durch die Operation der Wendung erfährt, von einem ganz entschiedenen Nutzen auch bei Metrorrhagien seyn kann, und dass demnach auch die Wendung auf die Füsse als blutstillendes Mittel zu betrachten ist: doch fehlen uns durchaus die nöthigen Erfahrungen, um bestimmen zu können, wo dieser eigenthümliche Einfluss der Operation erfolgen und wo er es nicht werde, daher auch, unserer bestimmten Meinung nach, Metrorrhagien gar nicht unter den Indicationen zur Wendung stehen können.

ausreicht. — Repositionsversuche mit dem tief in die Vagina oder vor die Genitalien herabgekommenen Nabelstrange zu machen, ist nur dann erlaubt, wenn man im Augenblicke des Blasensprunges da ist; nach demselben aber sind sie geradezu vergeblich und schädlich, und alle die vorgeschlagenen Repositions- und Retentionsmethoden von Osiander, Loeffler, Mackenzie, Stark, Croft, Hogben, Hopkins etc. [1]) finden ihre Kritik in dem ächt praktischen Ausspruche Levret's [2]): „*C'est envain qu'on se flatte de pouvoir réduire le Cordon ombilical, lorsqu'il est une fois sorti de la Matrice, puisqu'on ne peut jamais parvenir à le faire rentrer complettement, ou de le maintenir réduit*", welchem Ausspruche wir aus voller Ueberzeugung beistimmen. Am besten gelingt es noch, den vorgefallenen Nabelstrang zurückzuhalten, indem man des Kindes Lage sehr bedeutend ändert, und nur in dieser Hinsicht gilt die Wendung in dem vorliegenden Falle als Indication. Ein Weiteres über die Behandlung solcher Fälle werden wir bei Gelegenheit der Beschreibung der Extraction an den Füssen zu erwähnen Gelegenheit haben. —

7) Endlich halten wir die Wendung auf die Füsse auch in dem Falle für angezeigt, wo die Perforation und Excerebration des Kindeskopfes vorgenommen worden ist, wo keine Knochensplitter und verletzenden Theile an der gemachten Oeffnung sich befinden, wo der Zugang zu den Füssen des Kindes ein nicht zu schwieriger ist, mithin die Perforation etc. bei hohem Kopfstande vorgenommen wurde, und wo auf eine fortdauernd kräftige Wehenthätigkeit, wie sie bei rhachitischen Becken so merkwürdig ausharrend vorkommt, gezählt werden darf. Diese Indication empfiehlt sich ganz von selbst, denn der Vorsicht verdankt sie ihren Ursprung, und Vorsicht ist des Geburtshelfers schönste Eigenschaft. Dass bei vorliegendem, wie bei zuletzt kommenden excerebrirten Kindesschädel kräftige Wehen die Ausstossung des ganzen Kindes zu Wege bringen können,

---

1) Siehe S. Merriman, die regelwidrigen Geburten etc. p. 98 seq.
2) Ej. L'Art des Accouchemens etc. p. 139. 140. §. 758.

fällt wohl Niemanden ein, zu läugnen. Da nun aber es eben so gut möglich ist, dass die bisheran noch günstig fortwirkenden Wehen allmählig cessiren, und da in einem solchen Falle, liegt der durchbohrte Kopf voraus, die Entwickelung des Kindeskörpers nur vermittelst des scharfen Hakens und unter vieler Gefahr und Anstrengung zu vollführen seyn wird, während ein geringerer Wehengrad und eine kürzere Zeit der Einwirkung derselben schon hinreichen, das mit den Füssen vorausliegende perforirte Kind zu Tage zu fördern und, im Falle die Mithülfe der Natur fehlt, die einfache, jetzt auch nicht schwierig zu vollführende Extraction an den Füssen genügt: so wird es wohl der Klugheit gemäss gehandelt seyn, wenn man in guter Zeit an die böse denkt und, vorausgesetzt dass die Wendung nicht zu grosse Hindernisse darbietet, das Kind so zur Geburt zu legen sucht, dass, die Umstände mögen kommen, wie sie wollen, immer auf dem leichtesten Wege Rath und Hülfe geschafft werden kann.

4. Von der Operation.

A. Vorbereitungsacte.

1) Bevor man die Wendung unternimmt, muss man die genaueste Kenntniss von der Lage des Kindes haben; es muss demnach eine höchst sorgfältige Untersuchung vorausgegangen seyn. Wir verweisen auf das, was wir hierüber bereits früher (p. 23. 24.) mitgetheilt haben und bemerken hier nur, dass uns kein Hinderniss, welches sich der Ausführung der Exploration entgegen stellen dürfte, zu bedeutend erscheinen muss, um nicht das Aeusserste daran zu setzen, es mit Beharrlichkeit zu überwinden, denn Unverantwortlicheres kann der Geburtshelfer nicht begehen, als zu operiren, ohne zu wissen was, und für allen Nachtheil, der aus solch tollkühnen Handeln erwächst, verdient er zur strengsten Rechenschaft gezogen zu werden. Dass zuweilen auch ohne gehörige Exploration mit Erfolg operirt werden kann, ist eben so gewiss, als dass hin und wieder auch der Blinde unvermuthet glücklich findet. Doch ist und bleibt

der eine seiner Sache eben so unsicher wie der andere. Gewöhnlich fängt man die Untersuchung nur mit einem Finger an, sobald man aber nicht ins Klare kommt, gebrauche man ohne Weiteres diejenige halbe oder ganze Hand, mit welcher man wahrscheinlich auch die Wendung wird ausführen müssen, damit man dieselbe sogleich nach vollführter genauer Untersuchung, welche hier gewissermaassen der erste Act der Operation ist, zur Vollendung der Hülfsleistung gebrauchen kann. Ferner sey in einem jeden Falle die Exploration eine vollkommene d. h. aus äusserer und innerer bestehende, denn von dem grössten Werthe ist hier namentlich die erste, da sie es besonders ist, durch welche wir erfahren, in welcher Seite der Kopf, und in welcher die Füsse liegen. —

2) Von augenscheinlicherer Wichtigkeit als bei irgend einer anderen Operation ist bei dieser, die Lage und das Lager der Kreissenden, so wie die Haltung des Geburtshelfers.

Für die entschiedene Mehrzahl der Fälle wählt man für die Kreissende die halb sitzende-halbliegende Stellung auf einem gewöhnlichen geburtshülflichen Querlager, bei welchem man vorzüglich darauf zu sehen hat, dass es hinlängliche Sicherheit und Bequemlichkeit für die zu Operirende darbietet, auch nicht zu niedrig für den Geburtshelfer ist. Ferner achtet man darauf, dass man, nach Bedürfniss, das Lager so einrichtet, dass die Kreissende bald höher bald flacher mit dem Rücken gelagert werden kann, denn ungemein viel kommt eben darauf an und es ist von vieler Wichtigkeit für das Gelingen der Wendung, dass gerade diese Berücksichtigung nicht aus den Augen verloren werde, wie es leider nur gar zu oft geschieht. Die Neigung des Beckens giebt hier den Ausschlag und es bleibt Regel, bei wenig inclinirtem Becken den Rücken verhältnissmässig höher, bei stark geneigtem Becken aber denselben möglichst flach zu legen, wobei man natürlich nicht zu weit gehen muss, denn nichts darf auf Kosten der Bequemlichkeit der Kreissenden geschehen, indem bei der Wendung

diese gewöhnlich die Hauptsache seyn muss.— Möglich ist es auch, die Operation zu verrichten, während die Frau in der Rückenlage auf einem gewöhnlichen geraden Bette liegt, allein zu empfehlen ist es nicht, weil der Geburtshelfer sich gar zu unbehaglich dabei befindet. — Ausser der eben gedachten Lage kann man die Frau zur Wendung auf Ellenbogen und Kniee legen, und wäre die Lage nicht allzu unbequem für die Kreissende, man würde sie gewiss viel häufiger vorschlagen [1]), denn für den Geburtshelfer bietet sie in der That wesentliche Vortheile dar. Jetzt wendet man sie nur da an, wo das Becken ein äusserst stark geneigtes ist, die Genitalien weit noch hinten stehen und ein Hängebauch vorhanden ist. Auch würden wir sie gewiss in denjenigen Geburtsfällen zur Sprache bringen, wo ein zuerst dagewesener Geburtshelfer an der Kreissenden in irgend einer anderen Lage bereits längere Zeit hindurch vergeblich die Wendung versucht hat. — Auch in der Seitenlage der Frau kann sehr bequem gewendet werden, wie dies die Engländer, Blundell als Hauptvertheidiger an der Spitze, uns bezeugen. Wir selbst haben diese Lage von vorzüglichem Nutzen da befunden, wo bei einer Wendung nach abgeflossenen Kindeswassern, das Aufsuchen der Füsse in der gewöhnlichen Lage nicht gelingen wollte, und wir empfehlen daher mit aller Ueberzeugung einen Versuch, der uns selbst so gute Dienste leistete. Bei sehr erheblicher Obliquität des Uterus könnte diese Lage, wie es Smellie [2]) bezeugt, gleichfalls viel nützen, und man würde die Frau dabei immer auf diejenige Seite legen lassen, nach welcher die Gebärmutter geneigt ist.

Der Geburtshelfer soll, unserer Ansicht nach, bei der Wendung sitzen, *nie* knieen, denn gar leicht könnte

---

1) Einer der eifrigsten Vertheidiger dieser Lage ist Ritgen (in s. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. p. 154 seq.), wo er sagt, dass er sie so bewährt bei gewöhnlichen Wendungen gefunden habe, dass er in seiner Privatpraxis (!!?) selten eine andere als diese Lage anwende. —

2) Ej. Theoret. u. prakt. Abhandlung etc. p. 379.

ihm diese letztere Stellung bei einem schwierigen Geburtsgeschäfte äusserst beschwerlich fallen, ja, durch eintretenden Wadenkrampf, ihn zwingen, sie plötzlich aufzugeben. Ist das Geburtslager so niedrig, dass deshalb das Knieen dem Sitzen vorgezogen wird, so bleibt ja immer noch der bessere Ausweg, sich auf ein Kissen auf platten Boden zu setzen. — Das Geburtsbett und der Stuhl, auf welchem der Geburtshelfer sitzt, müssen übrigens in solch einem Verhältnisse stehen, dass die Geschlechtstheile der Kreissenden, der Herzgrube des vor dem Querlager sitzenden Geburtshelfers gegenüberstehen, denn nur bei dieser Höhe kann er seine Arme während einer hinlänglich langen Zeit, ohne zu ermüden, zur Operation gebrauchen. Der Stuhl, auf welchem der Geburtshelfer sitzt, darf ausserdem keine zu hohe Rückenlehne, auch keine Armstützen haben, denn beides könnte den Operateur in dem freien Gebrauche der Oberextremitäten hindern. — Müsste man das Geburtslager sehr hoch machen, so könnte die Operation zur Noth wohl stehend von dem Geburtshelfer verrichtet werden, auch war dieses die Haltung, welche Levret und ein grosser Theil seiner Schüler mit grossem Unrechte ausschliesslich empfahl. — Ueber den höchst einfachen und anständigen Anzug des Geburtshelfers haben wir hier nichts weiter zu sagen, da wir den Gegenstand schon in der Einleitung (p. 21.) zur Genüge erwähnt haben. —

3) Bevor die Operation begonnen wird, hat man vorzüglich darauf zu sehen, dass alles, was während und unmittelbar nach derselben nothwendig seyn könnte, vorhanden sey. Für die Wendung aber braucht nichts anderes in Bereitschaft gehalten zu werden, als warmes Oel oder dgl. zum Einölen der Hände, ein Paar reine Handtücher, eine oder zwei Wendugsschlingen von verschiedener Farbe, ein sogenanntes Führungsstäbchen und ein Wassersprenger [1]). Da man aber niemals wissen kann, ob nicht auf die Wendung die Extraction an den Füssen folgen müsse, so bereitet man zugleich auch alles

---

1) Zuweilen ist auch ein stumpfer Haken nothwendig.

für diese Erforderliche gehörig vor. Wendungsschlinge und Führungsstäbchen sind eine Erfindung der Justina Siegmundin[1]), und wenn es gleich nicht behauptet werden kann, dass sie zu den unentbehrlichen Geräthschaften in der Geburtshülfe zu rechnen sind, so ist es doch nicht zu läugnen, dass sie zu den nützlichen und bequemen Vorrichtungen gehören, deren Anwendung nicht verschmäht werden sollte. Die bekanntesten Schlingen [2]) sind, ausser der genannten, jene, welche de la Motte erwähnt [3]), ferner die von Walbaum, Fried, Stein d. Aelt. und Osiander; und Führungsstäbchen besitzen wir von Pugh (in zwei Formen), Fried, Pickel (blos eine Verbesserung des Fried'schen) und Stein d. Aelt.— Die brauchbarsten der angeführten Apparate sind die von dem ält. Stein empfohlenen [4]).

4) Sobald man zu einer Kreissenden zur Hülfeleistung gerufen wird, bei welcher schon ein Geburtshelfer früher die Wendung auszuführen fruchtlos versucht hat, sey man sehr auf seiner Hut. Man untersuche auf das allersorgfältigste und vorsichtigste den Zustand der Kreissenden und ihres Kindes, um sich zu vergewissern, dass Beiden noch kein Schaden durch den ersten Geburtshelfer beigefügt worden ist, besonders aber, dass sich der Uterus und die Mutterscheide noch im unverletzten Zustande befinden, denn es

---

1) Ej. die k. preuss. und Chur Brandenb. Hof-Wehmutter etc, 1723. p. 38 seq. (Beschreibung der Anlegung der Schlinge) und p. 55 seq. (Beschreibg. der Anwendung des Wendungsstäbchens. — Abgebildet No. 17 der Kupfer.

2) Abbildung, Beschreibung und Angabe der meisten Wendungsschlingen und Stäbchen findet man in: Schreger's Werkzeugen der älteren und neueren Entbindungskunst etc. p. 8 seq. Tab I fig. 9 — 15. und Ej. Uibersicht der geburtshülflichen Werkzeuge etc. p. 38 seq.

3) Ej. Traité complet des accouchemens etc. p. 461 seq. Erklärt sich gegen den Gebrauch dieser Schlingen, welche damals in Frankreich äusserst gebräuchlich waren.

4) Ej. Practische Anleitung zur Geburtshülfe etc. 1772. p. 229. 230. Tab. 2. fig. 2. 3.

ist ein ganz gewöhnliches Verfahren gewissenloser und roher Geburtshelfer, wenn sie ein Unglück bei einer Wendung gehabt haben, den Fall nicht zu vollenden und Mattigkeit und dergl. vorschützend, einen anderen herbeirufen zu lassen, auf welchem, wenn er sich ohne Weiteres an die Operation wagen sollte, die Schuld der schon vorhandenen und vielleicht tödtlichen Verletzungen fallen würde. — Sollte man eine solche Verletzung vorfinden, so versteht es sich wohl von selbst, dass man den traurigen Umstand sorgfältig der Kreissenden verhehlt, ihn dagegen mit aller Offenheit dem Gatten oder einem Verwandten mittheilt und, wenn es erforderlich seyn seyn sollte, durch einen anderen Geburtshelfer oder Arzt bestätigen lässt. —

5) Ist es auch dem Geburtshelfer zur unerlässlichen Bedingung gemacht, mit beiden Händen gleich geschickt operiren zu können, und ist es auch folglich nicht zu bezweifeln, was aus den Angaben der meisten Autoren vor Baudelocque und besonders aus den Vorschriften Petit's, der übrigens selbst stets mit der rechten Hand operirte, hervorgeht, dass man in einem jeden gegebenen Falle im Stande seyn muss, gleich gut sowohl mit der einen wie mit der anderen Hand zu wenden: so kann es doch nicht geläugnet werden, dass in den einzelnen Fällen die eine Hand immer einen ganz entschiedenen Vorzug vor der anderen haben wird und dass es demnach von der grössten Wichtigkeit ist, zur Operation die passende Hand zu erwählen. Folgende Regeln mögen als die beherzigenswerthesten angesehen werden: 1) So oft es sich mit Gewissheit bestimmen lässt, in welcher Seite der Mutter die Füsse des Kindes liegen, wählt man immer zur Wendung die Hand, welche dieser Seite entspricht. Macht man *a*) die Operation auf dem Querlager, so wählt man diesem zufolge, wenn des Kindes Füsse in der *rechten* Uterinhälfte liegen, die *linke* Hand und umgekehrt. — Will man die Wendung in der Knie- und Ellenbogenlage vollführen, so wählt man, liegen die Füsse nach *rechts*, die *rechte* Hand und *vice versa*, entbindet man aber die Frau in der englischen

Seitenlage, so braucht man stets zur Operation nur die *linke* Hand, doch lässt man dann, wenn des Kindes Füsse *rechts* sind, die Frau auf der *rechten* Seite liegen, sind die Unterextremitäten aber *links*, so liegt die Frau auf der *linken* Seite. — 2) So oft sich der Ort, wo die Füsse liegen, nicht bestimmt angeben lässt [1]), und so oft sie entweder gerade gegen die Vorderwand oder gegen die Hinterwand des Uterus liegen, wählt man die *linke*, als die kleinere Hand; dabei ist zu erinnern, dass wenn die Füsse ganz nach vorn liegen, und vielleicht der Leib dabei ein wenig vorwärts überhängt, man am bequemsten in der Seitenlage der Mutter wendet. 3) Im Allgemeinen kann man als Regel annehmen, dass wenn man bei vorliegendem Kopfe des Kindes eine Wendung zu machen hat, die Füsse in der *rechten* Seite zu suchen sind 2). — 4) Wenn manche Geburtshelfer sehr davor warnen, die einmal zur Wendung eingebrachte Hand, sollte sie auch als die minder passende erkannt werden, wieder aus den Genitalien herauszuführen, sondern lieber mit derselben weiter zu operiren, indem das Einführen der Hand und eines Theiles des Armes immer etwas sehr Schmerzhaftes für die Frau sey, so haben sie nur zum Theil Recht. Ohne Noth darf freilich Niemand die in dem Uterus befindliche Hand wechseln, wenn man aber in der Ausführung der Operation durch die nicht glücklich ausgefallene Wahl gehindert wird, oder wenn die eine Hand zu sehr ermattet seyn sollte etc., so wechsele man nur ohne Bedenken dieselbe, denn mit inni-

---

1) In dem XLVIII. Band des Journal général de Médecine vom Jahre 1813 empfiehlt Girard, um bei Wendungen, wo der Kopf vorliegt, die passende Hand wählen zu können, den Kopf mit dem untersuchenden Finger hin und herzurücken und zu beachten, auf welcher Seite am meisten Fruchtwasser abfliesst, denn an dieser liege jedesmal das Gesicht des Kindes und da müsse die Hand eingebracht werden. —

2) Die Angabe Stein's d. J. (l. c. Th. II. p. 225. §. 367. Note) dass wenn ein anderer Theil als der Kopf vorliege, es vorzugsweise die linke Seite sey, in welcher die Füsse sich befinden, beruht auf einem Irrthume. —

ger Ueberzeugung können wir dem vernünftigen Ausspruche der Lachapelle [1]) beistimmen und behaupten, dass allein das erste Einführen der Hand ein schmerzhaftes und beschwerliches ist, dass aber bei einem zweiten und dritten Wechsel diese ungünstigen Eigenschaften so gut wie ganz verloren gehen. Weit entfernt zu einem Missbrauche irgend einer Art, die Veranlassung geben zu wollen, wünschen wir nur vor einer Aengstlichkeit zu warnen, die nachtheiliger seyn kann, als der Missbrauch selbst. — 5) Nie darf die Hand eingeführt werden, ohne vorhergegangene sorgfältige Inunction derselben und eines Theiles des Vorderarmes. 6) Während der Operation hält sich der Geburtshelfer bald mit der rechten, bald mit der linken Seite mehr gegen die Kreissende gekehrt, je nachdem er mit dieser oder jener Hand operirt. —

6) Ehe man zur Ausführung der Operation schreitet, hat man *a)* für die nöthigen Gehülfen zu sorgen. Wendet man auf dem Querlager, so braucht man deren drei und namentlich nimmt man zwei zur Unterstützung und Fixirung der Schenkel der Kreissenden und einen zu Hülfeleistungen für den Geburtshelfer und die zu Entbindende, deren es hier so manche und wichtige giebt. Wendet man in der Knie- und Ellenbogenlage, so braucht man ausser dem letztgenannten Gehülfen, höchstens nur noch einen, und diesen zwar zur Unterstützung der Kreissenden, indem ihr sonst die Lage gar bald ermattend werden würde. — Wendet man endlich in der Seitenlage, so braucht man überhaupt nur einen einzigen Gehülfen, welcher sowohl dem Operirenden, wie der Kreissenden zur Hand geht. — Nächst der Wahl

---

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. I. p. 101 sagt sie: Remarquez que l'introduction répétée de la main (faite avec tous les ménagemens convenables) est bien moins douloureuse qu'on ne pourrait l'imaginer: la première fois seule cause une douleur très-vive; mais quand la voie est frayée, l'introduction est de moitié moins pénible, et pour la mère et pour la sage-femme."— Ueberhaupt enthält der ganze Aufsatz treffliche Notizen!

der Gehülfen hat man *b*) auf eine gehörige Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes zu sehen, denn die Ueberfüllung irgend eines oder wohl gar beider Organe würde gerade bei dieser Operation in jeder Beziehung den ungünstigsten Einflusss haben. — Ferner hat man auch *c*) den Zustand der Vagina zu berücksichtigen. Theils die lang ausdauernde Geburtsarbeit, theils der schon seit geraumer Zeit stattgefundene Abfluss des Kindeswassers, theils häufiges und rohes Untersuchen und theils vorausgegangene Operationsversuche tragen die Schuld, wenn zuweilen die Mutterscheide völlig trocken, brennend heiss und schmerzhaft geworden, in diesem an Entzündung gränzenden Zustande unfähig ist, die Einführung der Hand zuzulassen. Erzwingen aber darf man dieselbe unter keiner Bedingung, denn die gefahrvollste Reaction würde die nächste Folge seyn. So viel als möglich beseitigt muss daher dieser Zustand werden, ehe man zur Operation schreitet. Nicht zu heisse Dampfbäder, Ueberschläge von schleimigen warmen Decoeten über die Genitalien, Einsprützungen von erwärmtem Oel, was das beste Mittel ist, oder von einem gesättigten Leinsamen-, Malven-Mohnköpfe- u. dgl. Absude, Vermeidung aller Exploration, Aderlass, wenn die Umstände die passenden sind, d. h. der Puls voll und härtlich, das Gesicht roth, die Zunge trocken, der Durst beträchtlich ist etc., und innerlich kleine Gaben von einer Auflösung von *Nitrum* und *Magnesia sulphurica*, wenn es die Zeit erlaubt, sind die Mittel, deren zeitgemässe Anwendung das genannte Hinderniss in so weit beseitigen können, dass es die Ausführung der Wendung nicht weiter beeinträchtiget — Endlich muss der Geburtshelfer, ehe er zu operiren beginnt, *d*) der Frau die Nothwendigkeit seiner Handlungsweise darlegen und sie aufmuntern, sich während der Operation ruhig zu halten, und nicht durch ein ungestümes Hin- und Herwerfen sich selbst der grössten Gefahr und den Arzt der Unannehmlichkeit auszusetzen, erfolglos sein Werk begonnen zu haben. — Wenn übrigens irgendwo Vorsicht in der Prognose, besonders für

des Kindes Leben unerlässlich ist, so kann es nur hier seyn, daher wir die Beachtung dieses Punktes bestens empfehlen. —

7) Wichtigeres giebt es schliesslich nichts, als die Bestimmung des Zeitpunktes, in welchem die Operation zu unternehmen ist. Es giebt hier 1) eine Zeit per Wahl und 2) eine Zeit der Nothwendigkeit, und beide müssen wir berücksichtigen. —

Unter Zeit der Wahl verstehen wir denjenigen Zeitpunkt, welchen wir ganz nach unserer Willkühr zur Operation auszuwählen im Stande waren, und wobei uns in so fern nichts Hinderndes entgegentrat, als wir frühzeitig genug und noch vor erfolgtem Blasensprunge zur Vollendung des Geburtsgeschäftes herbeigerufen worden sind. In einem solchen Falle und unter so günstigen Umständen wird es Pflicht seyn, nicht früher die Operation zu unternehmen, als am vollen Ende der zweiten Geburtsperiode, d. h. nach gänzlicher Eröffnung des Muttermundes und bei springfertig gewordener Blase. — Nie darf man es sich beikommen lassen, bei einem erst *wenig* eröffnetem Muttermunde [1]) die Wendung ausüben und als ersten Act derselben die künstliche Erweiterung des Orificii unterneh-

1) Jezuweilen geschieht es, wie wir solches mehrmals sorgfältig beobachtet haben, dass unter nicht sehr starken Wehen die gänzliche Eröffnung des Muttermundes geschieht und dass nun allmählig die Wehenkraft fast gänzlich erstirbt. Wenn bei so bewandten Umständen die Eyhäute ihrer geringen Festigkeit wegen oder sonst durch einen Zufall, z. B. durch eine unvorsichtige Bewegung, durch Husten, Niesen u. dgl. reissen, so fällt der Muttermund nach dem Wasserabflusse zuweilen so zusammen, dass er nur noch die Grösse eines Kronenthalers behält, aber dabei so weich und so leicht dehnbar bleibt, dass ein solcher erweitert gewesener Muttermund die Wendung in jedem Augenblick zulässt. — Ganz in unserem Sinne hat über dasselbe Verhältniss die Lachapelle (l. c. T. I. p. 86) geschrieben.

men zu wollen [1]), denn durch nichts ist ein solches Verfahren, wie wir ausführlicher die Sache schon bei der Beschreibung der künstlichen Erweiterung des Muttermundes berührt haben, zu entschuldigen, und nur dem jungen ungeduldigen, mit den Wirkungen der Kräfte der Natur unbekannten, Geburtshelfer kann ein Missgriff so grober Art vorkommen, nicht aber dem bewährten Practiker, der die grosse Kunst des klugen Wartens gelernt hat, und der es einsieht, wie leicht ein gewaltsam und immer ohne Fug und Recht erweiterter Muttermund im späteren Verlaufe der Geburt sich fest um die nachfolgenden Kindestheile, und namentlich um den Rumpf, den Hals, den Kopf des Kindes, zusammenziehen und ihrer Entwickelung die grössten Hindernisse entgegenstellen kann. — Dass dagegen in einem dringenden Falle es wohl statthaft ist, bei einem Muttermunde, welcher dem Verstreichen nahe, oder in einer solchen Ausdehnung schon eröffnet ist, dass sein gänzliches Erschliessen mit sehr geringer Kraft gelingen kann, die Wendung anzufangen, geht schon aus dem hervor, was in einem früheren Abschnitte dieses Buches angegeben worden ist. —

Aus dem Gesagten folgt ferner, dass selbst in dem unglücklichen Falle, wo, bei einer durchaus ungünstigen Kindeslage, deren Beseitigung nicht anders als durch die Wendung zu erzielen ist, die Kindeswasser abfliessen, wenn der Muttermund erst angefangen hat, eben sich zu erweitern, an eine Ausführung der Wendung nicht eher zu denken seyn wird, als bis sich der Muttermund hinreichend eröffnet hat. Hier ist eine Klippe, an welcher junge Geburtshelfer häufig dadurch scheitern, dass sie zu rasch und unbesonnen handeln. Am ausführlichsten und am frühsten hat es de la Motte gewagt, seine Meinung auszusprechen [2])

---

1) Sehr zu tadeln ist der Vorschlag Blundell's, die Wendung stets dann schon zu beginnen, wenn der Muttermund so gross wie ein Kronenthaler ist (Lancet, 1827. V. I N 228. p. 546.)

2) Ej. Traité complet des Accouchemens etc. Chap. XLIV. p. 540 seq., dessen Ueberschrift lautet: Ce que le Chirurgien doit ob-

und nicht oft genug kann es unseren Fachgenossen zugerufen werden, was der treffliche Mann befolgt sehen will, wenn er sagt [1]: „... *quoique l'Accoucheur soit sûr que l'enfant est mal situé, tant que l'orifice interne de la matrice demeure ferme, il doit absolument en attendre la dilatation, et même que les eaux soient percées ...*" Wir empfehlen, so bald ein solches Ereigniss sich zuträgt, die Kreissende in vollkommen horizontaler Lage im Bette zu halten, ihr das Aufstehen durchaus nicht zu gestatten, die Wehen nicht verarbeiten zu lassen, das Untersuchen möglichst zu vermeiden und ein warmes Tuch vor die Genitalien zu legen, dann aber, wenn das Kindeswasser sehr langsam abfliessen sollte, einen mässig ausfüllenden, in ein schleimiges warmes Decoct getauchten Schwamm in die Vagina zu bringen, indem ein solcher hier in jeder Art an seiner Stelle seyn würde.— Dass aber, trotz aller Vorsicht und der geschicktesten Behandlung, der Geburtsfall sich sehr schlimm gestalten und daraus eine lästige Umschnürung des Gebärorganes um den Kindeskörper entstehen könne, mögen wir durchaus nicht in Abrede stellen, wollen aber viel lieber dieses, allerdings äusserst missliche, Verhältniss zu bekämpfen haben, als durch ein vorzeitiges Operiren einen nur allzuleicht möglichen, sowohl für Mutter wie für Kind viel gefahrvolleren und schwerer zu beseitigenden Zustand herbeiführen.

Die Mittel, welche uns für die letzteren Verwickelungen des Geburtsgeschäftes zu Gebote stehen, sind, wie wir gleich sehen werden, bekannte und wirksame und müssen stets, ehe noch zur Operation geschritten wird, ihre volle Anwendung gefunden haben. Da es sich nun aber nicht voraus bestimmen lässt, wie lange Zeit es dauern wird, bis sie wirken, und da ein solcher, wie der eben erwähnte Fall und andere ihm ähnliche, wo der Geburtshelfer nehmlich zu spät herbeigerufen wird, die Wahl des Zeitpunktes für die Operation zu einer durch die traurige Nothwendigkeit veranlassten machen,

server avant que de se determiner à accoucher la femme ... avant que l'orifice intérieur de la matrice soit dilaté etc. (Vergl. auch Peu, La Pratique etc. p. 272 seq.)

1) l. c. p. 542. Reflexion.

so erscheint die gleich Anfangs angegebene Eintheilungsweise der Zeitpunkte zur Ausführung der Wendung als eine gerechtfertigte. —

Der schon vor längerer Zeit stattgefundene Abfluss der Kindeswasser und die durch denselben herbeigeführten Folgen sind es also, welche zuerst beseitiget werden müssen, ehe man wendet, und die Wahl eines solchen verspäteten Zeitpunktes für die Wendung ist immer eine sehr beachtenswerthe Aufgabe, denn trifft man hier nicht den günstigen Augenblick, so steht gewöhnlich das Aeusserste auf dem Spiele. Zwar giebt es auch Fälle, wo der Abfluss der amnischen Flüssigkeit ohne erheblichen Einfluss bleibt und wo wegen Unthätigkeit oder Trägheit des Gebärorganes mehrere Stunden hindurch eine so grosse Nachgiebigkeit der Uterinwandungen fortbesteht, dass die Ausführung der Wendung keine materiellen Schwierigkeiten darbietet, doch geschieht dies nur äusserst selten. Gewöhnlich ist die Folge des Ausflusses des *Liquoris amnii* eine vom Uterus ausgehende Umschnürung des Kindes, welche in einem um so höheren und bedenklicheren Grade stattfinden wird, je reizbarer, je vollblütiger und je mehr durch unzweckmässige Behandlung erschöpft, die Kreissende ist. Wir verdanken, wie wir solches schon früher bemerkten, dem jüngeren Busch treffliche Beiträge zur Diagnose und Therapie dieser Umschnürungen [1]), deren er nur zwei Arten annimmt. Wie sehr wir auch die Richtigkeit dieser Unterscheidung anerkennen, so finden wir doch dabei die gewöhnlichste Art der Constriction so gut wie gänzlich übergangen und fügen diese demnach den zwei genannten hinzu, so dass wir als wohl characterisirt drei Arten der Uterinumschnürung nach entleertem Kindeswasser anzunehmen uns für berechtiget halten.

1ste Art. Es ist dieses diejenige, welche jedesmal vorkommt, so wie aus einem lebenskräftigen Gebärorgane das Kindeswasser abfliesst. Der gesunde Uterus nehmlich

---

1) Ej. Geburtshülfliche Abhandlungen etc p. 22 seq.

ist stets bemüht, so wie aus seiner Höhle dasjenige entweder ganz oder theilweise entfernt ist, was ihn in Ausdehnung erhielt, auf seine frühere Grösse zurückzukommen und dieses Bemühen des Gebärorganes wird sich während der Geburt, wo dessen contractive Thätigkeit um ein Mächtiges gesteigert ist, am allerdeutlichsten und kräftigsten manifestiren. Es wird sich demnach, in dem Maasse das Kindeswasser abfliesst, der Uterus immer fester und fester um das Kind legen und allmählig dasselbe an allen Theilen seiner Oberfläche innig und fest berühren. Dabei ist in dem Gebärorgane nicht die entfernteste Spur von Krampf oder Entzündung zu bemerken, und wir möchten eher sagen, der Uterus *halte den Kindeskörper fest*, als dass er ihn umschnüre. *Denman* kannte den Zustand sehr genau [1]), *Merriman* unterschied ihn auf das bestimmteste [2]) und legt ihm den Namen der *passiven Contraction* bei, und *Naegele* [3]) lenkt mit grosser Vorsicht die Aufmerksamkeit der Practiker auf dieses feste Anliegen des Uterus, welches, unbegreiflich genug, von *Busch* gänzlich übersehen worden ist. Die charakteristischen Zeichen dieses Zustandes sind sehr bestimmte: der Uterus liegt genau um das Kind, fühlt sich bei der äusseren Untersuchung zwar fest an, nicht aber entschieden hart, und einzelne Kindestheile lassen sich in ihrer bestimmten Form nicht erkennen, auch ist er nicht schmerzhaft beim Drucke, der Puls ist ruhig, die Kreissende ohne unbehagliches Gefühl, keine Unruhe, keine Hitze, Durst u. dgl., kurz es fehlen alle Zeichen von Entzündung und Krampf, und jede gewaltsamere Aufregung der Kreissenden. Dauert dieser Zustand aber, bei fortwährendem Wehendrange, über die Gebühr lange an, werden fruchtlose und rohe Operationsversuche gemacht, wirft sich die Kreissende unruhig hin und her, werden Fehler in der Diät begangen u. s. f., so wird dieser eben ange-

---

1) Ej. Introduction to Midwifery etc. (4te Edit.) p. 440.
2) Ej. Die regelwidrigen Geburten. Uebers. v. *Kilian*, p. 87. 88.
3) Heidelberger klinische Annalen etc. Bd. IV. Hft. 2. p. 316. 317.

gebene Zustand des Gebärorganes allmählich verschwinden und an seine Stelle eine Umschnürung treten, bei welcher sowohl Krampf wie Entzündung auftritt und bei welcher es von dem allgemeinen Zustande der Frau abhängt, ob das Gefäss- oder ob das Nervensystem des Uterus die Hauptrolle spielen wird. Diese Umschnürung bildet die:

2te Art oder die von Busch sehr richtig benannte und bezeichnete krampfhaft-entzündliche. So oft sie vorhanden ist, steht der vorliegende Kindestheil immer fest und *tief* in das Becken gedrängt, man beobachtet dabei grosse Angst und Unruhe, dringendes Verlangen nach Beendigung der Geburt, Durst, trockene Zunge, Röthe des Gesichts und der Augen, dumpfen Kopfschmerz, kleinen harten und zusammengezogenen, oder vollen und grossen Puls, trockene und brennende, oder schweissbedeckte Haut; auch ist der Leib sehr hart und schmerzhaft anzufühlen, die fortdauernden, immer sehr peinigenden Wehen verändern seine Form wenig oder gar nicht, die Vagina ist heiss und mit vielem aber wässrigem Schleime überzogen, jezuweilen ist sie auch trocken und der Muttermund ist bei der Berührung sehr empfindlich, heiss und mehr oder weniger angeschwollen, je nachdem häufige Operationsversuche vorausgegangen sind, oder nicht.— Dieser ganze Zustand des Gebärorganes und des Allgemeinbefindens ist, wie man sieht, ein so scharf gezeichneter, dass, hat man ihn auch nur einmal wahrgenommen, man ihn nicht mehr vergessen und noch viel weniger mit derjenigen Umschnürung verwechseln kann, welche die

3te Art bildet, bei welcher eben wieder Busch nach dem Vorbilde anderer jedoch, und namentlich Boër's, den Zustand des Uterus, genügend unter dem Namen des *Tetanus uteri* beschreibt. Sie ist viel seltener als die erstere und zugleich viel bösartiger als diese, und lässt sich an folgenden Zeichen ganz leicht erkennen: Schon die letzte Zeit der Schwangerschaft ist durch mancherlei Nervenerscheinungen getrübt gewesen, das Fruchtwasser floss schleichend schon vor der wahrnehmbar begonnenen Geburt oder in dem ersten Stadio derselben ab, die Wehen sind unbedeutend, der Muttermund sehr wenig geöffnet, das Kind

steht hoch oben auf dem Beckeneingange, die Kreissende ist bleich, sehr ermattet, theilnahmslos, die Beendigung des Geburtsgeschäftes liegt ihr nicht am Herzen, die Zunge ist feucht, kühl und mit weissem Schleime überkleidet, die Hand stets trocken, selten sehr heiss, der Puls klein und zusammengezogen, der Leib schmerzlos, der Uterus sich immer hartnäckiger um das Kind schnürend, so dass man des Kindes Form durch die Bauchdecken sehr genau wahrnehmen kann. Stets klagt die Kreissende über Präcordialschmerz, oft über Athmungsnoth, gähnt gewöhnlich, und häufig stösst es ihr gewaltsam auf; dabei ist die Scheide zuweilen heiss und trocken, zuweilen gerade im entgegengesetzten Zustande, der Muttermund aber jedesmal straff anzufühlen und fester werdend bei dem leisesten Versuche durch denselben hindurchzudringen.

Die Behandlung dieser verschiedenen Zustände des Gebärorganes, deren Diagnostik nur in deutschen Schriften vorkommt, ist eine wesentlich verschiedene, muss aber in einem jeden Falle eine sehr consequent durchgeführte seyn. Bei der *ersteren* Art dienen lauwarme Bäder, oder, wenn diese nicht zu schaffen sind, lauwarme Ueberschläge von schleimig-öligen Flüssigkeiten über den ganzen Unterleib und die Genitalien, Cataplasmen von Waizenkleien, Leinsamenmehl u. dgl., oft wiederholte, jedoch mit Schonung ausgeführte Einsprützungen von warmem Oel oder erwärmter Milch u. dgl. in die Vagina und ganz vorzüglich in die Uterinhöhle [1]), und in den äussersten Fällen, sehr starke Venaesectionen, selbst bis zur Ohnmacht, während welcher sehr oft die Operation vortrefflich gelingt. Die Kreissende enthalte sich dabei jedes Drängens und Pressens, liege ruhig und möglichst horizontal. Auch können schleimige warme Klystiere als eine sehr günstige Beihülfe betrachtet werden. — Bei der *zweiten* Art lässt man zuerst in grosser Anzahl

1) Man bedient sich dazu schmaler, aus elastischem Gummi bereiteter, und hinlänglich langer Röhren, welche man an dem Kindestheile vorbei in die Uterinhöhle so hoch als möglich schiebt.

Blutigel auf den Unterleib setzen und sie ruhig saugen; sobald sie abgefallen sind, wird eine kräftige Venaesection angestellt und unmittelbar darauf eine starke Gabe Tinct. opii (40, 50, 60 Tropfen pro dosi) gegeben. Nur eine solche Gabe kann hier nützen, und eine kleine schadet immer, auch ist es sehr schlimm, wenn die erste Gabe nicht hilft. Erst nach längerer Zeit könnte man eine zweite geben, doch auch diese schon mit äusserster Vorsicht. Nach fruchtlos angestelltem Aderlass und vergeblich gereichtem Mohnsafte würde der Fall wie einer der ersteren Art zu behandeln und eifrigst darauf zu sehen seyn, nicht zu frühe Operationsversuche anzustellen und mit der festesten Geduld das ganze Geburtsgeschäft zu beobachten. — Bei der Umschnürung der *dritten* Art oder dem *Tetanus uteri* nützen aromatische Bäder oder aromatische Fomentationen, Cataplasmen u. dgl., welche anhaltend zu gebrauchen sind, der Unterleib ist mit erwärmtem Oele einzureiben, auch kann man ähnliche Einsprützungen in die Vagina und die Cebärmutter machen, und im Falle der äussersten Noth, sich der Tabaksklystiere bedienen. Zum innerlichen Gebrauche empfehlen sich hier besonders die sog. *Remedia nervina*, wie die *Valeriana*, die *Asa foet.*, das *Castoreum*, die man für sich oder in Verbindung geben kann und bei ruhigem Pulse würden wir es angelegentlich empfehlen, mit ebengedachten Arzneistoffen noch das *Laud. liq. Sydenh.* als ein in solchem Vereine trefflich wirkendes Mittel zu empfehlen. Von Busch wird als specifisch wirkend die *Tinct. ambrae cum moscho* gepriesen, und wir stimmen dem Lobe bei, jedoch nur für den Fall, wo das Gefässsystem ohne erhebliche Aufregung ist, und dann geben wir die überaus theure Tinctur in der Gabe von 10 bis 14 Tropfen.— Sobald der Uterus anfängt zu erweichen, der Muttermund nachgiebiger wird, der Character der Wehen sich verändert, die Kreissende anfängt unruhig zu werden, muss man sogleich zur Wendung schreiten, denn gar leicht kehrt der frühere Zustand und zwar mit erneuerter Heftigkeit wieder [1]).

---

1) Als eine ganz unerlässliche Bedingung zur glücklichen

B. Wendung bei stehendem Kindeswasser.

Man unterscheidet hierbei vier Operationsacte: 1) das Handeinführen, 2) das Wassersprengen, 3) das Fussaufsuchen und 4) das Fusseinleiten und eigentliche Wenden des Kindes. —

Die sorgfältig ausgewählte, und an ihrer Dorsalfläche gehörig eingeölte Hand wird von dem vor der Kreissenden sitzenden Geburtshelfer *während einer Wehe* eingeführt. Die Hand ist konisch gefaltet und besonders der Ballen des Daumens so stark als möglich einwärts gekehrt, auch die Finger selbst so viel wie thunlich, gestreckt.— Levret, Saxtorph, Siebold, Stein d. J. Busch und viele andere sind der Meinung, man müsse die Hand in einer wehenfreien Zeit einbringen, und der letztgenannte der Autoren hat sich sogar tadelnd über das entgegengesetzte Verfahren geäussert [1]), doch unterliegt es nicht dem geringsten Zweifel, dass der von uns gebilligte Vorschlag, mit welchem Naegele, Froriep, Capuron und Andere übereinstimmen, der vernünftigere ist, denn, abgesehen davon, dass während einer Wehe, wo sich ohnehin der Scheideneingang ein wenig öffnet und der Wehenschmerz die Aufmerksamkeit der Kreissenden fesselt, das Einführen der Hand etwas weniger schmerzhaft seyn dürfte, als sonst, was übrigens blose Nebensache ist, wird durch unser Verfahren für die Operation der eigentlichen Wendung die volle wehenfreie Zeit gewonnen, ein Vortheil, der bei dem entgegengesetzten Handeln ganz wegfällt, indem alsdann ein Theil der Wehenpause zum Einbringen der Hand verbraucht werden muss. Die Hand wird übrigens unter sanften rotirenden Bewegungen allmählig in die Mutterscheide geleitet und mit aller Sorgfalt darauf gesehen, dass keine Schaam-

---

Beseitigung dieser Zustände sehen wir den Besitz der Kunst verständig zu warten, an, denn oft thut die *Zeit* mehr als Alles, und ein Uterus, der jetzt ganz unzugänglich ist, lässt nach einigen Stunden mit Leichtigkeit die Hand eindringen.

1) Ej. Lehrbuch der Geburtskunde p. 544. §. 917.

haare mit hineingezogen werden. Allzu langsam gehe man jedoch hier nicht zu Werke. — Sobald die Hand sich in der Höhle der Mutterscheide befindet, dreht man sie so, dass der Ulnarrand derselben gegen die *Symphysis sacroiliaca* gekehrt, die Volarfläche aber schräg nach vorwärts gewendet ist [1]). In dieser Richtung führt man die Hand voran, vermeidet es sorgfältig, die an der Hinterwand des Beckens gelegenen grossen Gefässe und Nerven zu drücken und bringt die konisch gefalteten Fingerspitzen durch den Muttermund hindurch. Den Fall, wo der Muttermund einer künstlichen Erweiterung bedarf, brauchen wir hier nicht vorzusehen, da wir, wie angegeben, nie bei solch einer Nothwendigkeit die Wendung für angezeigt halten. Wir wenden nur da, wo die Theile so weit vorbereitet sind, dass man von dem einfachen, nach den Vorschriften ausgeführten Hindurchführen der Hand durch den Muttermund die erforderliche Eröffnung desselben mit Sicherheit erwarten kann. Regel ist es, die Hand nur zur Seite des Promontorii in die Uterinhöhle zu führen, niemals aber über das Vorgebirge hinweg in dieselbe zu dringen, wie es denn überhaupt während der ganzen Wendung vorzüglich *nur die Seitentheile des Gebärorganes* sind, in welchen der Geburtshelfer zu operiren hat.

Nachdem dieser erste, für die Kreissende immer sehr beunruhigende und oft recht schmerzhafte Act der Operation beendiget ist, wird es nothwendig seyn, ohne Verzug an den zweiten, nehmlich das Wassersprengen, zu denken. Dieses soll man nie anders als während einer *wehenfreien* Zeit unternehmen, indem man bei einem

---

1) Die Hand soll niemals in anderer Richtung in der Beckenhöhle gehalten werden, als in der eben angegebenen, und gleich falsch wie nachtheilig ist es, wenn man den Vorschriften der meisten unserer deutschen Geburtshelfer folgen wollte, die anrathen, man möge die Hand so drehen, dass deren Rükken gegen die Hinterwand des Beckens sehe. Die Franzosen rathen, wie auch die Lachapelle „introduire la main, dans un état moyen entre la supination et la pronation. —

entgegengesetzten Handeln eine allzuplötzliche und zu bedeutende Entleerung des Gebärorganes zu gewärtigen hat. Die Meinungen aber über den Ort, *wo* die Eyhäute gesprengt werden sollen, sind verschiedene. Einige Autoren, wie Levret, Saxtorph und viele andere vor und nach ihnen empfehlen es, die Eyhäute in dem Muttermunde zu sprengen und sogleich in die gemachte Oeffnung mit der Hand zu dringen, um mit ihr dieselbe zu verschliessen und den gänzlichen Abfluss der Kindeswasser zu verhüten; Deleurye dagegen schlägt einen anderen viel besprochenen und oft getadelten Weg ein, den übrigens viel früher schon Peu in dem unschätzbaren Abschnitte seines Buches, wo er des vorliegenden Mutterkuchens gedenkt, in der bestimmtesten Weise that, jedoch nur als Verfahren für den einen speciellen Fall [1]). Deleurye sagt aber [2]): „*Si la poche des eaux n'est point percée, il faut, desque l'on reconnaitra la mauvaise position de l'enfant, et que la dilatation du cercle de l'orifice sera ou suffisante ou que malgré les contractions elle n'augmentera pas, introduire la main dans la matrice, sans percer la poche des eaux, détacher les membranes des parois de ce viscère et les percer à l'endroit, où l'on juge que les pieds peuvent le plus naturellement se trouver: cette opération donne bien plus de facilité pour finir l'ouvrage*“, und deutlich erkennt man, dass es Deleurye's Absicht war, dadurch dass er die Kindeswasser bis zu dem Augenblicke aufsparte, wo er die Füsse aufgefunden hatte, den eigentlichen Act der Wendung vor jedem Unfalle zu schützen, und unmöglich kann man es in Zweifel ziehen, dass,

---

1) De la Motte (l. c. p. 509) äussert sich umständlichst über die Unzulässigkeit der Methode Peu's „d'aller prendre les pieds au travers des membranes, *sans les ouvrir*.

2) Ej. Traité des Accouchemens etc. §. 691. — Einen ähnlichen Vorschlag thut auch Smellie (Theor. und prakt. Abhandl. von der Hebammenkunst etc. p. 356. 357. No. 2., auch p. 360.) Doch ist er dabei nicht so bestimmt wie Deleurye, welchem demnach wohl der Vorrang bleiben muss. —

so oft der Deleurye'sche Handgriff einschlägt, auch die Drehung des Kindes mit aller Leichtigkeit gelingt. In einem jeden Falle jedoch kann man freilich nicht an die Ausübung dieser Methode denken, da es nicht immer leicht ist, zwischen den Eyhäuten und der Uterinwandung vorwärts zu dringen, und ein gewaltsamer Versuch, dies zu bewerkstelligen, so grosse Nachtheile durch Anfachung einer ungestümen und unregelmässigen Geburtsthätigkeit bringen müsste, dass eben dadurch die Vortheile, welche auf der einen Seite errungen werden können, auf der anderen bei weitem überboten würden. Es wäre diesemnach das Verfahren Deleurye's nur da zulässig, wo 1) das Hinaufgehen der Hand zwischen Eyhäuten und Gebärmutterwand mit Leichtigkeit geschehen kann, und wo 2) des Kindes Füsse nicht zu weit von dem *Orificio uterino* entfernt sind, man auch über ihre Lage volle Gewissheit hat. Sobald aber diese Bedingungen nicht mangeln, kann man es nur bereitwillig zugestehen, dass der Vorschlag des letztgenannten französischen Geburtshelfers, welchem seine Landsleute fast alle folgen, und den neuerlichst besonders die Lachapelle [1]) rühmt, alle mögliche Empfehlung und den Vorzug verdient, denn ausserdem, dass durch seine Befolgung die eigentliche Rotation des Kindeskörpers begünstigt wird, vermeidet man eben dadurch manchen Aufenthalt verursachenden und sonst unentbehrlichen Handgriff zum Aufsuchen der Füsse, auch wird eine jede Möglichkeit eines Vorfalles oder eines nachtheiligen Druckes des Nabelstranges abgeschnitten u. dgl. — Sind aber die Kindeswasser in grosser Masse vorhanden, lässt sich zwischen die Eyhüllen und die Gebärmutterwandung nicht mit Leichtigkeit dringen, kennt man auch des Kindes Lage nicht genau, so wird es viel gerathener seyn, das Sprengen der Blase in dem Muttermunde nach den bekannten Regeln vorzunehmen. Welchen Weg man übrigens einzuschlagen für gut hält, so wird man es doch immer als eine Pflicht erachten müssen, ehe

---

1) Ej. Pratique des accouchemens etc. T. I. p. 90.

man in die Uterinhöhle weiter vorwärts dringt, nochmals sorgsamst des Kindes Lage zu untersuchen und die Durchmesser des Beckens, deren Messung jetzt leicht ist, zu erforschen, denn nicht anders als von dem höchsten Werthe kann es hier seyn, wenn man über diese Dinge bis auf das Genaueste belehrt ist. Sprengt man übrigens die Kindeswasser im Muttermunde, oder erweitert man eine vielleicht schon in den Eyhäuten vorhandene Oeffnung, so ist es Schuldigkeit des Geburtshelfers, durch den Riss der Eyhäute so schnell wie möglich zu dringen, ihn so gut als man kann, mit der Hand zu verschliessen und nach Kräften das Abfliessen der Wasser zu verhüten. —

Zur Vollführung des dritten Operationsactes, nehmlich des Aufsuchens der Füsse, bringt man die Hand in die Uterinhöhle hinein und beobachtet hierbei folgende Regeln: 1) Nie anders als in einer wehenfreien Zeit beschäftigt man sich mit dem Suchen und mit dem Herabholen der Extremitäten, und sollte man während des Suchens von einer Wehe überrascht werden, so lässt man die Hand ruhig und ausgestreckt an der Stelle liegen, wo sie sich gerade befindet. 2) So wie die eine Hand zur Operation in die Uterinhöhle weiter heineindringt, legt man die freie Hand äusserlich auf das Gebärorgan, um dieses, welches zuweilen ausnehmend beweglich ist und eben dadurch das Ergreifen der Füsse in der Gebärmutter fast unmöglich macht, zu fixiren, auch sonst durch eine verständige Mithülfe die ganze Operation zu erleichtern. Wir halten den Beistand der äusserlich gelagerten Hand in der That für ganz unentbehrlich, sehen auch gar nicht ein, wie es nur möglich wird, in Fällen, wo das Kindeswasser längst abgeflossen ist, ohne diese sich zu behelfen, und begreifen nicht, wie es Geburtshelfer geben kann, die theils gar nicht an diese wesentlichste Beihülfe erinnern, theils aber dieses wichtige Geschäft, so wie es schon Paraeus anpries, einem Assistenten anzuvertrauen für gut finden, da doch nur der Operirende allein wissen kann, was hier wirklich Noth thut [1].

---

1) Der ältere Stein, der manchen eben nicht sehr nachahmungs-

3) Wenn die Wehenthätigkeit eine geregelte ist, hütet man sich so viel, als es geschehen kann, mit der operirenden Hand in Berührung mit den Uterinwandungen zu kommen, da dadurch dieselben leicht gar zu sehr aufgeregt und die Wehen in völlige Störung gebracht werden könnten, und nur in dem Falle einer sehr trägen Kraftäusserung des Uterus wäre es zu billigen, was Ritgen ohne alle Einschränkung empfiehlt [1]), nehmlich, den Rücken der Hand in steter sanfter Berührung mit den Wandungen der Gebärmutter zu erhalten. 4) Wendet man nach Deleurye, so ist es, bei der Bekanntschaft, welche man mit der Lage der Füsse haben muss, das leichteste, sie aufzusuchen, und man hat hier keine andere Regel zu beobachten, als vorsichtig zwischen den Eyhäuten und dem Uterus bis zu der Stelle, wo die Unterextremitäten liegen, hinzugleiten. 5) Wendet man aber nach der gewöhnlichen Methode und hat man die Eyhäute in dem Muttermunde gesprengt, so erfordert die Sache viel mehr Umsicht. Es giebt zwei Hauptmethoden, das Auffinden der Füsse zu bewerkstelligen, die sog. *deutsche*, und die *französische*. Nach der ersteren, welche beinahe alle unsere vaterländischen Geburtshelfer, Boër (l. c.) an der Spitze [2]) zu der ihrigen gemacht

---

werthen Vorschlag in Bezug auf das Manuelle der Wendnng that, so z. B. den (Ej. Practische Anleitung zur Geburtshülfe. 1772, §. 218. p. 64. Ed. 1805. §. 255. p. 92.) dass bei der Operation Arme und Beine des Geburtshelfers wechselsweise umeinander arbeiten (!!) sollen, schlägt auch vor (ib. 1772 §. 215. p. 63.), es möge sich die jedesmalige Hand, welche nichts thut „gegen irgend einen vesten Cörper anzustämmen." suchen.

1) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. p. 359. 2.

2) Vorzugsweise sind es zwar die vaterländischen Geburtshelfer, welche diese Methode befolgen, nicht aber ausschiesslich sind sie es, denn auch Levret ist derselben Ansicht und sagt: (l. c. §. 754. p. 139) „Il est presque toujours nécessaire de passer la main qu'on introduit dans la matrice, du côté du Ventre de l'enfant etc." und an Nachahmern dieser Vorschrift hat es in Frankreich nicht gefehlt.

haben, geht man mit der suchenden Hand über die Brust- und Bauchfläche des Kindes bis zu den Unterextremitäten; nach der zweiten dahingegen, deren frühste Spuren in den Schriften des Viardel [1]) und besonders des Dionis [2]) vorkommen, deren volle Begründung aber erst durch Baudelocque [3]) geschah, hält man sich an die Seitenfläche des Kindes, und kommt an ihr bis zu dem Steisse und von diesem bis zu einem, gewöhnlich in dem Knie gebogenen, Schenkel, welcher auf diese Weise sehr leicht aufgefunden und erfasst werden kann [4]).— Sobald es darauf ankommt, bei stehenden Wassern die Wendung zu verrichten, ist von einem Vorzuge der einen der beiden Methoden gar nicht zu sprechen, da recht eigentlich keine von ihnen in Gebrauch kommt, denn bei der *Version brusquée* kann man, wenn nur des Kindes Lage völlig erkannt worden ist, selbst bei geringer Uebung geradezu die Hand zu den Füssen des Kindes führen, ohne dass es erforderlich wäre, durch die Befolgung der einen oder der anderen Methode Zeit zu verlieren und sich sowohl, wie der Kreissenden die Operation zu erschweren. Nur da, wo die Ausführung der Wendung mit Schwierigkeiten verknüpft ist, wo man sie in einem contrahirten Gebärorgane zu unternehmen hat, wird sich auf dieser oder jener Seite ein wahrer Vortheil zeigen, und da müssen wir denn, unseren Erfahrungen gemäss, uns entschieden für die fran-

---

1) Ej. Observations sur la Pratique des Accouchemens etc. p. 171.
2) Ej. Traité général des Accouchemens etc. p. 284.
3) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. I. §. 1310. p. 574 und an anderen Orten.

4) Es gab auch französische Geburtshelfer, die zum Aufsuchen der Füsse weder über den Bauch noch über die Seite, sondern über den Rücken des Kindes gingen. Es ist die ungünstigste Methode. — Wegeler, in seiner lehrreichen Schrift: „Das Buch für die Hebammen, 4te Aufl. 1819. 8." sagt p. 108: „Um die Füsse zu holen, muss man nie mit den Fingern über die Brust und den Bauch des Kindes, sondern immer über den Rücken und den Hinteren herabfahren etc.

zösische Methode, als für diejenige erklären, durch welche des Kindes Leben (weil hier nicht leicht ein immer sehr bedenklicher Eindruck auf die Lebergegend, oder ein Druck des Nabelstranges u. dgl. vorkommen kann) am meisten geschont wird, wobei die Füsse am leichtesten gefunden werden und ihre Beugung am besten ausführbar ist. — Alles, was demnach der Geburtshelfer bei solch einer Geburt, wo er die Eyhäute im Muttermunde nach den angegebenen Vorschriften gesprengt hat, zu thun haben wird, beschränkt sich auf folgendes: die Hand entfernt zuvörderst durch vorsichtiges Emporheben und Emporschieben alle diejenigen Kindestheile, welche auf dem Beckeneingange liegen und den Weg zu den Füssen versperren. Regel ist es dabei, diese Theile in die den Füssen entgegengesetzte Seite hinzubewegen. Sobald man Raum genug gewonnen hat, und es gelingt dies bei einiger Geschicklichkeit, die am Phantome leicht zu erwerben ist, in äusserst kurzer Zeit, so geht man in der entsprechenden Uterinseite gerade vorwärts und findet hier gar leicht einen oder beide Füsse. Nicht erwähnt braucht es zu werden, dass man ja nicht die Hand des Kindes für dessen Fuss halte, welcher Missgriff von den bedenklichsten Folgen seyn würde und dass man, wenn auf dem Wege, den die Hand des Arztes bis zu den Unterextremitäten zurückzulegen hat, ein Arm oder der Nabelstrang aufstösst, diese Theile behutsam durch eine Seitenbewegung mit ein Paar Fingern entferne. Auch versteht es sich, dass die Kreissende an das Verarbeiten der Wehen, an ein kräftigeres Abwärtsdrängen gar nicht denken darf, sondern zur grössten Ruhe zu ermahnen ist. 6) Zu den Füssen angekommen, fragt es sich, welchen Fuss man ergreifen soll und ob man sich mit einem begnügen könne, oder beide erfassen müsse. — In Betreff des ersten Punktes gilt es als Vorschrift, stets den zunächst gelegenen oder den untersten Fuss zuerst zu ergreifen, indem man an diesem am leichtesten des Kindes Drehung vollführen kann [1]. In Betreff des zweiten Punktes aber ist als ge-

1) Würde man den oberen Fuss ergreifen, so würden beide

schichtlich Wichtiges zu bemerken, dass, obgleich es die Erfahrung gelehrt haben musste, dass halbe Fussgeburten günstiger verlaufen, als die ganzen oder vollkommenen, dennoch die meisten Geburtshelfer es nicht verstanden, dieses Resultat für die Wendung nutzbar zu machen, und es nicht wagten, auf *einen* Fuss zu wenden, sondern stets die alte und pedantische Regel gelten liessen, *beide* Füsse zu ergreifen, und sey auch das Aufsuchen der zweiten Extremität noch so schwer. Der erste, welcher sich bestimmt darüber ausdrückt und es in practischen Fällen nachweist, dass es entschieden vortheilhaft seyn kann, nur auf einen Fuss zu wenden und auch an diesem die Extraction zu vollenden, ist der treffliche Paul Portal [1]), dessen Rathschläge stets so weise waren. Ihm zunächst steht die Siegmundin [2]), die mit vieler Zuversicht ihre Meinung ausspricht, und an diese reiht sich drittens de la Motte [3]), doch fand auch der letzte nur wenige Nachahmer und seine Versicherung „*le Chirurgien peut tenter d'accoucher la femme par ce pied seul, comme j'ai fait bien des fois et avec beaucoup de facilité*“ blieb ohne das rechte Vertrauen, und wenn er weiter auf das Bestimmteste sagt [4]), man müsse sich, trotz dem, dass manche geschickte Practiker es geradezu verbieten, das Kind an einem einzigen Fusse anzuziehen, nicht allzustreng an diese Vorschrift binden, da man sie zuweilen gar nicht befolgen könne, so war auch diese geschärfte Mahnung ohne allgemeineren Erfolg und der grosse Haufe hielt sich fort und fort an die, besonders von Guillemeau ausgesprochene Warnung [5])

Schenkel nothwendiger Weise sich kreuzen, was man sorgfältig zu vermeiden hat. Uebrigens ist auch dieser obere Fuss immer schwerer zu erreichen. —

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. p. 59.

2) Ej. Churbrandenb. Hofwehmutter (1639) p. 95.

3) Ej. Traité complet des Accouchemens etc. p. 513. 514. Obs. CCLXXXIV. und besonders die dazu gehörige Reflexion.

4) ib. p. 518. 519. Obs. CCLXXXVII. und Reflexion. —

5) Ej. De la grossesse et de l'Accouchement etc. p. 265.

„penser tirer un enfant par un seul pied, serait l'escarteler et le fair mourir, et la mère aussi“, welcher im Wesentlichen Mauriceau, Peu, Amand, Burton und andere beistimmten. Nur Wenige folgten dem weisen Rathe Portal's und de la Motte's, unter diesen wenigen aber glänzen Namen wie: Smellie [1]), Deleurye [2]), Stein d. Aelt. [3]), Giffard [4]), Asdrubali [5]) und ähnliche. — Nichts jedoch konnte die Geburtshelfer zu einer entschieden ausgesprochenen Meinung bewegen, und alles, was neuere Schriftsteller, wie Boër [6]), Siebold [7]) zu lehren wagten, war, dass man in einem schwierigen Falle, wo das Aufsuchen des zweiten Fusses grosse Schwierigkeiten mache, zur Noth sich mit einem Fusse begnügen könne, von einem Vorzuge der Wendung auf einen Fuss vor jener auf beide Füsse aber, hatte Niemand unter den Fachgenossen unseres Jahrhunderts *vor* Jörg den Muth zu reden. Jörg war der erste, der wie Portal und de la Motte beobachtend, in seiner Behauptung so weit ging, zu sagen [8]), es müsse, seiner Erfahrung gemäss, als Regel erachtet werden, bei jeder Wendung auf die Füsse immer nur einen Fuss in die Mutterscheide zu führen denn dadurch würden die entschiedensten Vortheile erlangt. Eine ähnliche Ansicht vertheidigte später [9]) Medicinalrath Sander in Braun-

---

1) Ej. Theoret. u. prakt. Abhandlung von der Hebammenkunst etc. p. 382 und an vielen anderen Stellen. —

2) Ej Traité des Accouchemens etc. p. 205.

3) In Laporte's Dissertation z. B. p. 31. 32.

4) Er sagt: unter 165 Kinder, die mit den Unterextremitäten vorlagen, habe er 47 an einem Fusse extrahirt.

5) Ej. Elementi di ostetricia. Tom. III. p. 84.

6) l. c. p. 8.

7) Ej. Lehrbuch der Entbindungskunde etc. 1821. Bd. II. p. 283. Nr. 17.

8) Ej. Handbuch der Geburtshülfe. 1807. p. 287. §. 322.

9) Wie sehr wir auch Sander's Leistungen hochschätzen, so ist doch Eduard Siebold sehr im Irrthum, wenn er in dieser Angelegenheit für Sander das „Ehre dem Ehre gebührt“ in Anspruch nehmen will (Ed. von Siebold's

schweig in drei Aufsätzen [1]), Wigand aber hatte sie schon seit langen Jahren nicht nur zu der seinigen gemacht, sondern sie auch auf das Strengste geübt [2]), und aufgemuntert durch solche Erfahrungen erklärten sich in Deutschland der hier berührten Ansicht Carus, El. Siebold und andere hold; in Frankreich aber fand sie, unabhängig von obigen Thatsachen, eine sehr allgemeine Billigung, und vor allen trug zu ihrer Begründung durch eine sehr gehaltreiche Darstellung der Sache die Lachapelle das Meiste bei [3]). — Als neueste Schrift über den Gegenstand ist die des Dr. Aug. Hoffmann [4]) anzusehen, welche in so fern einen eigenthümlichen Standpunkt einnimmt, als hier, ganz in Uebereinstimmung mit Jörg, das Herabbringen beider Füsse bei der Wendung als etwas minder Gutes, das Einleiten einer einzigen Unterextremität aber unbedingt als das *überall* Beste angerühmt wird.

Auch wir selbst müssen uns da, wo wir es mit einem normalen Becken und gewöhnlich grossem Kinde zu thun haben, für das Verfahren des Einleitens eines einzigen Fusses, als für das bei weitem Beste und Empfehlenswerthere ohne alle Einschränkung erklären. Wir halten uns seit Jahren an diese Regel und haben uns in den leichtesten, wie in den schwersten Wendungsfällen nie darüber zu beklagen gehabt. Dabei begreifen wir nicht, wie Meinungsverschiedenheit in der Sache seyn kann, nachdem man sich allgemein für den Vorzug der unvollkommenen Fussgeburt, oder wie sie

---

Uebersetzung von Maygrier p. 111. Anm. 14.), da die Sache schon viel früher im Klaren war.

1) Ej. Die Zerreissung der Gebärmutter etc. p. 35. — v. Siebold's Lucina Bd. IV. Stck. 3. p. 345—374. — v. Siebold's Journal etc. Bd. IX. Stck. 2. von p. 379—416. — Bd. X. Stck. 3. p. 515 seq.

2) Ej. Die Geburt des Menschen etc. Bd. II. p. 386. 387. — Ej. Drei Abhandlungen etc. p. 85 seq.

3) Ej. Pratique des Accouchemens T. I. p. 93, besonders aber T. II. p. 82 seq.

4) Ej. Die unvollkommene Fussgeburt etc. Berlin, 1829. 8.

einige (Hagen, Sander etc.) lieber nennen, der halben Steissgeburt, erklärt hat. Ja selbst da, wo man die Wendung unternimmt, und mit Gewissheit anzunehmen berechtiget ist, dass die Extraction darauf folgen werde, hat man nur in zwei Fällen es sich zu erlauben, wenn es anders mit Leichtigkeit geschehen kann, zwei Füsse herabzuholen, nehmlich da, wo 1) Beckenenge oder 2) ein ungewöhnlich starkes Kind vorhanden ist: sonst aber sollte man an eine Ausnahme von dieser Regel nicht denken [1]).—

7) Hat man nun, nach den vorhin angegebenen Cautelen, die zur Wendung des Kindes geschickte Unterextremität aufgefunden, so bemächtiget man sich ihrer nach bestimmten Vorschriften. Liegt nehmlich der Fuss selbst sehr hoch oben im *Fundus uteri*, so bringt man die Hand keinesweges so hoch in das Gebärorgan hinauf, um ihn dort zu ergreifen, sondern man wirkt durch passende Handgriffe auf den Oberschenkel ein, und sucht durch diese den Fuss der operirenden Hand entgegenzubringen, denn man hat nach Kräften dahin zu streben, so wenig tief wie möglich in die Uterinhöhle einzudringen. Es bringt zu diesem Endzwecke der Geburtshelfer den Zeige- und Mittelfinger der operirenden Hand auf die hintere und zum Theil auch auf die innere Fläche des Oberschenkels und bewegt denselben durch einen wohlberechneten Druck zuerst etwas nach auswärts, was von grossem Nutzen ist, und dann erst gegen den Unterleib des Kindes zu. Durch den letzteren Handgriff wird der Schenkel in dem Knie gebogen, und der Unterschenkel fällt gegen den Oberschenkel, mithin gegen die Finger des Geburtshelfers, welche denselben sogleich von seiner hinteren Fläche her ergreifen und festhalten. Sollte dieses Manoeuvre aber nicht ausreichen, so dringt man mit den genannten

---

1) Kommt der Fall vor, von dem man aber bis jetzt kaum viel mehr als nur die Möglichkeit kennt, dass der zweite Fuss sich in ungünstiger Richtung auf des Kindes Rücken zurückschlägt, so müsste dies uns allerdings veranlassen, auch den zweiten Fuss, nach später anzugebenden Regeln, zu holen.

Fingern bis zur Kniekehle des Kindes [1]), und verursacht durch einen hier angebrachten kräftigeren Druck eine starke Beugung des Schenkels, durch welche es, bei den hier supponirten günstigen Umständen, immer gelingt, den Unterschenkel herbeizuführen. — Von der Art des Fussergreifens bei schwierigen Wendungen aber werden wir erst später handeln und bemerken hier nur noch das eine, dass alle die angegebenen Bestrebungen überflüssig sind, sobald man bei dem Vorwärtsdringen mit der Hand ohne Weiteres schon einen Fuss ergreifen kann, was gewöhnlich in den Fällen leicht gelingt, wo man bei vorliegendem *Kopfe* wendet, denn meistens liegen die Füsse ganz in seiner Nähe.

Mit dem Ergreifen der Füsse endet der dritte Act der Operation, und nichts darf uns hindern, sogleich uns zur Ansführung des vierten, nehmlich zur eigentlichen Wendung oder Drehung des Kindes anzuschicken. Den auf die angegebene Weise erfassten Unterschenkel zieht der Geburtshelfer behutsam an und sobald er denselben so weit heruntergebracht hat, dass er auch den Fuss selbst erfassen kann, legt er sogleich über dessen Dorsalfläche vier Finger der operirenden Hand, streckt und umschlingt mit ihnen den Fuss und legt den Daumen einstweilen auf die Wade, so hoch wie möglich gegen die Kniekehle hin, damit, im Falle der Noth, dieser Finger sogleich bis zu ihr vordringen und dem ganzen Unterschenkel die nothwendige Biegung geben könne. — Sobald man dergestalt die Unterextremität fest gefasst hat, was, bei einiger Uebung, das Werk weniger Augenblicke ist, zieht man dieselbe nach abwärts an, jedoch nur in der Richtung der Bauchfläche des Kindes, niemals aber in einer anderen oder wohl gar über die Rückenfläche der Frucht,

---

1) Der Vorschlag Burton's, Delpech's, Breen's, besonders aber Blundell's und anderer, statt der Füsse des Kindes, die Kniee desselben einzuleiten, kann hier nicht berücksichtiget werden, sondern wird erst später, bei der Wendung nach Abfluss des Kindeswassers, zur Sprache kommen (p. 415).

indem dabei die grösste Gefahr für Knochenverrenkung und Bruch vorhanden seyn würde, auch das Leben des Kindes selbst auf das Aeusserste durch die starke und unnatürliche Beugung der *Columna vertebrarum*, so wie durch die Gewalt, welche die Unterleibsorgane erleiden müssten u. dgl. bedroht wäre. Gewöhnlich gelingt die Wendung des Kindes nach der empfohlenen Weise ohne alle Schwierigkeit, und man hat nur darauf dabei zu sehen, dass die Rotation nicht zu schnell geschehe und dass die an den Aussendecken des Unterleibes liegende Hand durch gehörige Fixirung des Uterus und sonstige passende Mithülfe ihrem Amte gehörig nachkomme, namentlich aber, dass sie durch ein verständiges Streichen und sanftes Aufwärtsdrängen an den Stellen, wo der Kindeskörper sich stämmt, förderlich werde. Dieser äusserliche Handgriff ist in dem unangenehmen Falle, wo entweder wegen eines zu plötzlich erfolgten Abflusses der Kindeswasser und darauf eintretender schneller Contraction des Uterus, oder wegen sehr kräftiger Entwickelung des Kindeskörpers etc., die unter anderen Verhältnissen sehr leicht erfolgende Drehung des Kindeskörpers, schwieriger werdend, stockt, von einem in der That sehr entschiedenen Erfolge, und wird es um so mehr, je besser es der Geburtshelfer versteht, durch einen zeitgemässen Gebrauch des Daumens der innerlich operirenden Hand, welchen er zu diesem Endzwecke von der Wade des Kindes hinwegnimmt, hebelartig und kräftig erhebend auf die widerspenstigen Kindestheile einzuwirken.

Sobald der Kindeskopf gegen den Gebärmuttergrund gekehrt und die Hüfte in den Beckeneingang getreten ist, muss die Wendung als vollbracht angesehen werden.

Strengstens ist darauf zu achten, dass die eigentliche Wendung oder Drehung des Kindes nicht während einer Wehe geschehe, dass die Kreissende sich ruhig halte, keine unvorhergesehene, rasche Bewegung mache, und dass der Fuss des Kindes sich nirgends anstämme. Am besten vermeidet man dies, wenn man den Fuss so ergreift, wie wir es angegeben haben und wenn man es sich zur Pflicht

macht, ihn nur an einer solchen Stelle aus dem Gebärorgane herauszuleiten, wo hinlänglicher Raum ist. Am meisten empfehlen sich hierzu die leeren Räume an der Seite des Beckens, in der Gegend der *Symphyses sacro-iliacae.* Sobald man aber merkt, dass sich der Fuss wirklich irgendwo stämmt, muss man sich sogleich eines jeden Zuges an demselben enthalten, und ihn zuvörderst beweglich machen, was dadurch geschieht, dass man den Daumen weit hinauf in die Kniekehle setzt und hier durch einen kräftigen Druck eine hinreichende Beugung bewerkstelligt, worauf sich der Fuss mit Leichtigkeit wird weiter bewegen lassen.

C. Wendung nach abgeflossenem Kindeswasser.

Die speciellen Verhaltungsregeln, welche wir hier zu geben gedenken, beziehen sich ganz allein nur auf diejenigen Fälle, wo der seit längerer Zeit erfolgte Abfluss der Kindeswasser Veranlassung zu entschiedenen Schwierigkeiten in der Operation geworden ist. Man bezeichnet diese Fälle als schwere oder vernachlässigte Wendungsfälle. Dass aber nicht ein jeder Abfluss des Kindeswassers, sollte er auch schon seit geraumer Zeit stattgefunden haben, Ursache grosser Schwierigkeiten in der Ausführung der Wendung zu werden braucht, ja dass dieser Zufall hin und wieder gänzlich ohne Folgen bleiben kann, haben wir hier nicht erst zu erwähnen, und die Erfahrung wird gar bald jeden Zweifelnden eines Besseren belehren. Es folgt daraus, dass wir uns nie früher bestimmen lassen dürfen, ein von dem vorhin beschriebenen einfachen Verfahren abweichendes einzuschlagen, als bis wir uns auch wirklich von der Anwesenheit ungünstiger Erscheinungen fest überzeugt haben. Der stattgefundene Abfluss der amnischen Flüssigkeit indicirt für sich allein nicht das Geringste. —

Auch die schweren Wendungsfälle können in sehr verschiedenen Graden bestehen und von einer geringen Bedeutung bis zu einer wahrhaft furchtbaren Höhe heranwachsen, bis zu einer Höhe, auf welcher für das Kind nicht das

Geringste, für die Mutter nur ein äusserst precaires Hülfsmittel möglich ist. Solche Fälle sind es nun wohl, in welchen der Geburtshelfer einerseits mit Wehmuth und Beschämung die Gränzen seines edlen Berufes erblickt, und es genugsam erkennen kann, dass in der Aufschrift eines trefflichen Kapitels des de la Motteschen Werkes [1]: „*La main mal conduite est aussi dangereuse qu'aucun instrument*" eine tiefe und leider nur zu oft bestätigte Wahrheit enthalten ist, doch kann es andrerseits nur mit Dank erkannt werden, dass auch in solchen verzweifelten Fällen den Geburtshelfern unserer Tage es möglich ist, mit vielem Erfolge zu wirken, dass es ihnen vergönnt ist, selbst da noch Hülfe und Lebensrettung zu bringen, wo unsere Vorgänger kein anderes Auskunftmittel mehr besassen, als die Zerstückelung der Frucht, und nicht anders als mit herzlicher Anerkennung können wir dabei der besseren Einrichtung des Hebammenwesens und der grösseren Geschicklichkeit und Vorsicht unserer Hebammen selbst gedenken, durch deren Wachsamkeit oder zeitgemässe Hülfe jene unheilsvollen Verspätungen immer seltener und seltener werden.

Kein schwieriger Wendungsfall darf operirt werden, wenn nicht vorab die nothwendige Vorbereitung des widerstrebenden Gebärorganes mit Erfolg eingeleitet worden war, und nie darf uns die Rücksicht auf Rettung des Kindes-Lebens zu einem operativen Einschreiten vor vollständiger Erreichung des eben gedachten Zieles verleiten, denn nur Thorheit würde eine solche Eile seyn, da dem Geburtshelfer, wollte er ohne Vorbereitung der Mutter wenden, so gut wie keine Hoffnung für des Kindes Daseyn bliebe, während nach derselben die Aussichten viel günstigere sind, und wären sie es auch nicht, so bliebe wenigstens hier für die Kreissende der Wechselfall der Operation ein unendlich erfreulicherer, als er es dort gewesen wäre. — Ueber diese Vorbereitung des Gebärorganes aber, welche wir als den ersten und wichtigsten Act der schweren Wen-

1) l. c. Liv. III. Chap. III. p. 332 seq.

dung ansehen, haben wir das Ausführliche schon früher (p. 390 seq.) mitgetheilt.

Die Ausführung der Operation selbst bietet manches Eigenthümliche dar, und namentlich werden uns für solche Fälle zwei Methoden gelehrt, von welchen die erstere, ihren Grundzügen nach, die bereits beschriebene ist, aber viele den Umständen angemessene Rücksichten und Regeln in sich schliesst, die zweite aber als eine durchaus neue zu betrachten ist.

Bei der ersteren geht das Bestreben des Geburtshelfers dahin, in dem beengten Uterus die Unterextremitäten des Kindes aufzusuchen und an diesen die Rotation des Körpers zu vollenden. Demnach sind alle bisheran für die Wendung gegebenen Vorschriften auch hier vollkommen gültig. Da diese jedoch, der Natur der Sache nach, nicht in dem Maasse ausführbar sind, wie dort, so wird manche specielle Regel aufzustellen seyn und dem Geburtshelfer die Pflicht obliegen, sich nach Bedürfniss ihrer zu bedienen und sie dem vorliegenden Falle anzupassen, wozu übrigens viel Geschick gehört. Diese speciellen Regeln aber sind:

1) Die Wahl der Hand ist nicht nach den strengeren Regeln, welche wir über diesen Punkt gegeben haben, ausführbar, sondern man wählt zur Operation ohne Weiteres die Hand, mit welcher man am leichtesten in die Uterinhöhle und in dieser vorwärts dringen kann, ohne sich von der Lage der Füsse bestimmen zu lassen. Da nun aber es sich nicht gleich vorausbestimmen lässt, welche Hand für die Wendung die bequemste seyn wird, so kann es hier leicht geschehen, dass die Hand gewechselt werden muss, und wir möchten auf das Bestimmteste darauf dringen, in mühsamen Wendungsfällen niemals mit einer Hand, deren Unbequemlichkeit man erkannt hat, fort zu operiren, sondern sie ohne Scheu zu wechseln und sich das in das Gedächtniss zurückzurufen, was wir über das Wechseln der Hände im Allgemeinen gesagt haben.

2) Diese Operationen dauern oft sehr lange, und es kann nothwendig seyn, eine Stunde und darüber auf die Vollendung derselben verwenden zu müssen, was ein um

so schwierigeres Geschäft ist, da es nicht selten geschicht, dass dabei die operirende Hand so fest von dem Gebärorgane umschnürt wird, dass dieselbe völlig erlahmt. Geduld und Ruhe darf daher den Geburtshelfer nie verlassen und niemals wage er es, Gewalt mit Gewalt vertreiben zu wollen, da der Kreissenden Leben bei solchen Versuchen geradezu auf dem Spiele steht. Von Zeit zu Zeit kann der Oberarm und ein Theil des Vorderarmes der operirenden Hand mit Wein oder Cölnischem Wasser gerieben werden, um ihn zur Fortsetzung seines mühevollen Geschäftes stark zu machen, auch sehe der Operirende vorsichtsvoll darauf, dass er so bequem wie möglich sitze, damit er es in der einmal angenommenen Körperlage lange genug auszuhalten im Stande ist. —

3) Unverbrüchliche Pflicht sey es dem Geburtshelfer, auch im Falle des Kindes Tod vollständig constatirt wäre, mit derselben Schonung und Rücksicht für dasselbe zu operiren, als ob es am Leben wäre, und die Schande für den Arzt ist keine geringere, wenn er ein todtes Kind mit zerbrochenen Extremitäten und sonstigen Verletzungen entwickelt, als wenn ihm dieses Unglück an einer lebenden Frucht begegnet. —

4) Es ist eine Regel, auf welche die Geburtshelfer unserer Tage streng zu halten rathen, nehmlich, nie eine Wendung bei tiefstehendem Kindestheile zu versuchen. Diese Regel bezieht sich jedoch mit voller und ächter Gültigkeit nur auf den tief stehenden *Kopf* und *Steiss*, da man hier für solchen Fall mildere und leichtere Mittel als die Wendung kennt, um die Geburt vorüberzuführen. Riethen daher Chapman, Steidele und andere [1]), bei schlechten Kopflagen sich an den tiefen Stand nicht zu kehren, preist ein solches Verfahren bei Kopf- und auch bei Steisslagen als etwas Treffliches Osiander

1) Vergl. El. v. Siebold's Nachtrag zu meiner Untersuchung über das Indicirtseyn der Wendung bei völlig in das Becken eingetretenem Kopfe; in Ej. Lucina, Bd. I. Stck. 1. p. 26 seq.

der Vater, ja empfahl Jod. Ehrhard die Operation selbst noch dann, wenn der schlecht gestellte Kopf bis zum Einschneiden gekommen war, und störte man sich an das häufig dadurch angestellte Unglück und an Fälle nicht, wie sie Saxtorph [1]) erzählt, so musste solcher Tollkühnheit ein kräftiger Damm erhoben werden, und unter den deutschen Geburtshelfern erwarben sich hierfür das meiste Verdienst Stein d. Aelt. [2]) und Saxtorph [3]). In Fällen aber, wo andere als die genannten Kindestheile vorliegen und namentlich die Schulter, welche zuweilen so tief in das Becken hereingekeilt ist, dass sie zwischen den *Labiis majoribus* sichtbar wird, kann der Tiefstand durchaus nicht als Contraindication gelten, wenn auch gleich zuweilen durch ihn die Ausführung der Operation bis zum Unmöglichen gesteigert werden wird. Diese letzteren sind übrigens die bedenklichsten und beschwerdenvollsten Fälle.—

5) Ist es in einer Beziehung auch eine wichtige Aufgabe für den Geburtshelfer, der leidenden Frau sowohl, wie dem hochbedrohten Kindesleben schleunige Hülfe zu bringen, und keinen Augenblick der kostbaren Zeit durch Unentschlossenheit oder thörigtes Warten auf eine vielleicht eintretende Selbstwendung zu verlieren, so ist es in anderer Hinsicht nicht von minderer Wichtigkeit, gerade hier nichts zu übereilen, und die wohlthätige Einwirkung der Zeit durch ein vernünftiges Temporisiren abzuwarten; und in der richtigen Verbindung dieser beiden, scheinbar sich entgegenstrebenden Vorschriften liegt eine der schwierigsten Anforderungen, deren schon im Vorhergegangenen gedacht worden ist. —

6) Die grosse Wichtigkeit einer sehr genauen Kenntniss der Kindeslage ist gerade hier von dem augenscheinlichsten Nutzen, da wir dadurch den kürzesten Weg beurtheilen lernen, um zu den Füssen zu gelangen. Leider müssen wir aber bemerken, dass es nicht immer möglich

---

1) Ej. gesammelte Schriften etc. p. 106 ee.

2) Bausch Dissert. l. c. p. 65 seq. §. 23.

3) l. c.

ist, den gewünschten Aufschluss zu erhalten, selbst wenn auch durch die innere Untersuchung der vorliegende Kindestheil auf das allergenaueste erkannt worden seyn sollte. Denn gerade in diesen Fällen, wo die ursprüngliche Kindeslage entweder durch die nach dem Abfluss der Kindeswasser eingetretene stürmische und unregelmässige Geburtsthätigkeit, oder durch vorhergegangenes unberufenes Manoeuvriren an dem vorliegenden Theile auf unbegreifliche Weise verwirrt worden seyn kann, darf man es nicht wagen, was unter anderen Umständen wohl erlaubt ist, nehmlich: aus dem vorliegenden Theile auf die ganze übrige Lage des Kindes zu schliessen. Die Schriften unserer besten Beobachter sind voll von Thatsachen von der äussersten Wichtigkeit hierfür, und wir verweisen auf Geburtsfälle, wie die von Portal[1]) Peu[2]), de la Motte[3]), der Lachapelle[4]) und vielen anderen verzeichneten, wo man den Kindeskopf zwischen dessen Beinen oder unter dessen Achselhöhle steckend traf, wo die Unterextremitäten vollständigst auf den Rücken gebeugt waren etc. etc. und benutzen diese Fälle, nicht um den Geburtshelfer zu entmuthigen, sondern zur Wachsamkeit anzuregen und besonders um ihm recht lebhaft die Unentbehrlichkeit der äusseren Untersuchung, welche von grösserem Belange seyn kann, als die innere, fühlen zu machen. — Uebrigens wollen wir es ausdrücklich erwähnen, dass, wenn auch gleich Wendungsfälle der bezeichneten Art zu den schlimmsten gehören und besonders für denjenigen Geburtshelfer verderblich werden können, welcher im Wahne steht, alles sey gewonnen, so wie man nur einen Fuss erreicht habe, und der keine andere Wendung zu vollführen weiss, als die an den Füssen des Kindes auszuführende; — dennoch auch hier durch

---

1) Ej. La Pratique des Accouchemens etc. p. 287.
2) Ej. La Pratique des Accouchemens etc. p. 389.
3) Ej. Traité complet des Accouchemens etc. Liv. III. Chap. XXXIX p. 508 seq. auch p. 523 seq.
4) Ej. La Pratique des Accouchemens etc. T. I. p. 100 seq. und an vielen anderen Stellen, besonders des zweiten Theiles.

Geduld und Vorsicht alles zu einem glücklichen Ende zu bringen ist. —

7) Ehe man die gewählte und gehörig eingeölte Hand zur Operation einführt, wird es zweckdienlich seyn, noch eine letzte und reichliche Einsprützung von erwärmtem Oel oder einem schleimigen Decocte in die Uterinhöhle und die Vagina zu machen. Die *lege artis* eindringende Hand wendet sich sogleich zu der Stelle des Beckens, wo sie am meisten Raum findet, es mag sich diese vorfinden, wo sie immer will: am gewöhnlichsten jedoch trifft man eine solche Stelle an der Hinterwand des Beckens an. Aeusserst behutsam vorwärts kriechend, einem jeden Hindernisse nur Geduld, und ja nichts weiter entgegensetzend, denn „*Wombs and women are not to be taken by assault*", wie Blundell sagt, hält sich die Hand vorzugsweise an den Flächen des Kindeskörpers und ja nicht an den Uterinwandungen. Dass dabei ein stärkerer Druck auf das Kind nicht zu vermeiden seyn wird, kann man nicht in Abrede stellen, doch ist dieses unter zwei Uebeln das bei weitem kleinere, und man kann dasselbe noch dadurch mildern, dass man sich vorzugsweise an die festeren Parthieen des Kindeskörpers, an Brust-, Rücken- und Seitenfläche zu halten sucht, während man die weicheren und namentlich den Unterleib so viel, als man es kann, vermeidet, doch aber auch hier nicht zu ängstlich ist, denn der Natur der Sache nach ist es klar, dass man, wenn sich das Interesse beider Theile auf keine Weise befriedigen lässt, unter den obwaltenden Verhältnissen, der Mutter den Vorzug zu geben hat. Einen entgegengesetzten Rathschlag können wir nur als Ausgeburt eines kranken Gemüthes betrachten oder einer mangelhaften Beurtheilung der Umstände zuschreiben. —

8) Wäre der vorliegende Kindestheil auch noch so wenig tief in das Becken herabgedrängt und gelänge dessen Mobilmachung nicht mit geringer Anstrengung, so dürfte man es sich doch unter keiner Bedingung erlauben, denselben über den Beckeneingang hinaufdrängen zu wollen, da sehr gewöhnlich die Versuche, dies zu bewerkstelligen, zu dem gewünschten Resultate keinesweges führen würden, wohl aber im Stande

wären, durch Erregung von höchsten Schmerz und durch Zerreissung des Gebärorganes oder Abreissung der Vagina vom Uterus und dgl. das Leben der Mutter zu gefährden [1]). Der Geburtshelfer hat sich vielmehr zu bemühen, an dem vorliegenden, nicht beweglichen Kindestheile mit der Hand vorbei und in die Uterinhöhle zu gelangen, wobei es übrigens nicht in Abrede zu stellen ist, dass, wenn auch gleich bei geschickter und beharrlicher Hülfeleistung des Geburtshelfers, Hindernisse zu überwinden sind, die beim ersten Blicke wahrhaft unübersteiglich zu seyn schienen, dennoch zuweilen, aber überaus selten, nicht nur alle, und selbst die kunstgerechteste Anstrengung vergeblich ist, sondern schon ihre Fortsetzung als wahrhaft verderblich erscheinen muss. Von diesen letzteren Fällen wird noch in einem späteren Abschnitte dieses Buches ausführlicher gehandelt werden.

9) Trifft der Geburtshelfer, bei dem Vorwärtsbringen seiner Hand in die Uterinhöhle, eine Oberextremität des Kindes, gebietet der Fall keine besondere Eile oder ist dieselbe ohnehin nicht zulässig und muss gerade an der Stelle, wo man den Arm der Frucht antraf, eine kleine Pause gemacht werden, so wird es im hohen Grade empfehlenswerth seyn, nach den Regeln, die wir bei der Behandlung

---

1) Die Verblendung neuerer Geburtshelfer ging sogar so weit, dass sie sich, um das Zurückstossen eines tief eingetretenen Kindestheiles, besonders des Kopfes, um so kräftiger ausführen zu können, nach dem Muster der arabischen Embryotomen, des Albucasem namentlich, verschiedener Instrumente bedienten, welche Schreger in s. Uibersicht der geburtshülflichen Werkzeuge etc. p. 41. 42. einzeln aufführt. Sie sind: Burton's Krücke, Aitken's Impellens, Otto's Reductor und Pfeffer's Elevator. Diese verderblichen Werkzeuge sind — wer sollte es glauben? — ganz vor kurzem noch durch ein neues, von einem hochgepriesenen französischen Professor erfundenes, nehmlich durch das Repoussoir von Maygrier vermehrt worden. Siehe Ed. v Siebold's Uebersetzung von Maygrier p. 139 140. Tab. XLII. fig. 2. —

der speciellen Wendungsfälle genauer darzustellen beabsichtigen, eine Schlinge anzulegen, deren grosser Nutzen sich dann bewähren wird, wenn auf die Wendung die Extraction folgen muss. So wie aber nicht alles Nützliche auch nothwendig ist, so kann auch hier das Anschlingen des Armes gar wohl umgangen werden, denn auch ohne dasselbe lässt sich der Fall zu Ende führen, und es mag für denjenigen, welcher den hier ertheilten Rath für überflüssig hält oder ihn nicht ausführen kann, ein Trost in der Beobachtung liegen, dass ein in der Nähe des Muttermundes liegender, besonders aber ein vorgefallener Arm, bei vorkommender Extraction des Kindes gewöhnlich eine so günstige Lage behält, dass er verhältnissmässig leicht entwickelt werden kann. —

10) Der bedeutungsvollste Act der ganzen Operation, nehmlich das Fussaufsuchen, ist nicht immer so schwer, als der Schein es anzunehmen uns berechtigte, denn zuweilen liegt eine oder auch die beiden Ertremitäten ganz tief unten im Uterus und kommen gleichsam der suchenden Hand entgegen. Ist dieses aber nicht der Fall, dann haben wir uns auf Beschwerden gefasst zu machen, und wir müssen uns an die folgenden Vorschriften mit Strenge binden. — Man soll vor allem von dem irrigen Glauben abstrahiren, dass man mit der Hand so lange vorwärts zu dringen habe, bis man an dem Fusse angelangt sey, denn, abgesehen davon, dass es sehr oft ganz und gar nicht möglich ist, muss dieses Verfahren da, wo nur einige Beschwerden damit verknüpft sind, als ein *unnützes* und *verwerfliches* betrachtet werden. Je weniger weit der Geburtshelfer mit der Hand in die Uterinhöhle zu dringen hat, um so günstiger ist es, und vollkommen hinreichend ist es, wenn man bis zu des Kindes oberer Hälfte des Oberschenkels, oder allerhöchstens bis zu den Knieen gelangt ist. Sobald also die obere Hälfte der Handfläche des Operirenden auf den *Hinterbacken* oder der *Hüftengegend* der Frucht liegt, braucht man nicht weiter vorwärts zu gehen, denn nun lassen sich die Füsse herbeischaffen. Die Art und Weise aber, wie man bis zu den

genannten Theilen des Kindeskörpers gelangt, können wir nicht näher beschreiben, sondern beides muss von dem Geburtshelfer selbst begriffen werden und hängt gänzlich von des Kindes Lage ab. — Angekommen an den Hinterbacken, der Hüftengegend oder überhaupt an dem Becken des Fötus, ist das erste Geschäft, dass nun die vier Finger möglichst gestreckt und der Schenkel des Kindes so stark als es nur immer geschehen kann, gegen dessen Bauch gedrückt werde, worauf zwei oder mehrere Finger der operirenden Hand an des Schenkels innere Fläche gehen, denselben mit leichtem Drucke auswärts drängen [1]), worauf das Ergreifen des jetzt tief herabgekommenen Fusses leicht gelingen wird. Kann man übrigens nicht den Fuss erreichen, so begnügt man sich mit dem *Kniee*, an welchem man ganz besonders gut die Drehung des Kindes bewirken kann, worauf schon mehrere, bereits genannte Fachgenossen und unter den neuesten Blundell [2]) und Busch [3]) aufmerksam machten. Man sieht dabei nur darauf, dass der Oberschenkel in der Kniekehle möglichst stark gebeugt sey und erwägt hier sowohl wie überhaupt da, wo man unter erschwerenden Umständen einen Fuss erfassen will, dass, während alle übrige Operation des Geburtshelfers nur allein in der wehenfreien Zeit unternommen werden darf, beim Geschäfte des Fussergreifens ein enstchiedenerer Wehentrieb oft dadurch von dem grössten Nutzen ist, dass er uns die Extremität entgegentreibt, daher man ihn auch zu benutzen hat.

11) Durch eine zeitgemässe Anwendung dieser Verhaltungsregeln, durch eine auf gute Erfahrung gegründete Ue-

---

1) Osiander der Vater legte in seinen Phantomübungen den grössten Werth auf dieses, auch von uns äusserst heilsam befundene Auswärtsbiegen des Schenkels, und er empfiehlt es in Ej. Handbuch der Entbindungskunst etc. Bd. II. Abth. 2. p. 169. 4.

2) In der „Lancet" vom Jahre 1827—8. Vol. I. Nr. 228. p. 551.

3) Ej. Lehrbuch der Geburtskunde etc. p. 553. §. 932.

bung und ausdauernde Geduld und ganz besonders durch eine passende Mithülfe der *aussen liegenden Hand*, welche eben so nützlich ist, als die innen wirkende, wird es gelingen, zum Ziele zu kommen. Sollte man aber trotz aller Anstrengung nicht ausreichen, so können wir, aus vollster Ueberzeugung, ein Mittel empfehlen, auf welches, wie wir mit Zufriedenheit sehen, auch Blundell [1] einen grossen Werth legt. Es besteht darin, dass man, *während man die Hand in der Uterinhöhle ruhig hält*, die Kreissende sich auf die Seite drehen lässt, wo man die Füsse zu finden hofft. Während des Umdrehens der Frau fallen der in der Nähe liegenden Hand des Geburtshelfers die Füsse des Kindes mit Leichtigkeit entgegen. Hilft aber das Drehen nach der einen Seite, nichts, so lässt man es nach der anderen versuchen und von dieser wieder zurück. Auch empfehlen wir diese äusserst heilsamen Rotationen der Kreissenden um ihre Längenaxe da, wo die Füsse des Kindes in einer sackartigen Erweiterung der Vorder- oder Seitenwand des Uterus liegen sollten.

12) Die Anwendung eines stumpfen Hakens zum Herabholen der sehr hoch gegen den Gebärmuttergrund liegenden Füsse, welche in Osiander's Praxis eine so häufige war, und für welche er bestimmte Anweisungen gibt [2], ist in unseren Tagen so gut wie ganz vergessen. Tadeln wir auch gleich den übertrieben öfteren Gebrauch dieses Instrumentes und läugnen wir auch die Nothwendigkeit, es häufig zu gebrauchen, da diejenigen Geburtshelfer, welche meinen, es gäbe Kindeslagen, wo die Unterextremitäten, ohne im Geringsten gebogen zu seyn, ganz gerade ausgestreckt sind, gröblich irren: so sehen wir es doch sehr gut ein, dass namentlich da, wo die herabzuholende Extremität, bei etwas vorhängendem Bauche, stark gegen des Uterus Vorderwand gekehrt ist, der stumpfe Haken, welcher äusserst vorsichtig ein- und auszuführen ist, welcher nur in die Gelenke oder ganz in ihre Nähe eingesetzt werden, und mit dem man gar keine Gewalt ausüben darf, von wahrem Nutzen seyn wird. —

1) l. c. p. 551. 2) l. c. p. 170.

13) Den Fuss erfasst man ganz nach den bereits aufgestelten Regeln und bewerkstelliget an demselben gerade so, wie es früher angegeben worden, die Umwälzung des Kindeskörpers, wobei jedoch zu bemerken ist, dass man sich hier auf sehr bedeutende Schwierigkeiten gefasst zu machen hat, dass man an der Extremität mit Kraft zwar, jedoch nicht mit roher Gewalt, ziehen und so viel als es möglich ist, mit den Fingern, besonders aber mit dem Daumen der innerlich operirenden Hand, dadurch nachhelfen muss, dass man diejenigen Parthieen des Kindeskörpers, welche nicht in die Höhe gehen wollen, empordrängt, dass man ferner die äusserlich auf den Bauchdecken liegende Hand, ohne deren Mitwirkung sehr gewöhnlich das ganze Geschäft nicht gelingt, zur rechten Zeit, in der rechten Art und mit der rechten Energie anzuwenden versteht, und dass man zum Herabbringen des Fusses in die Vagina, stets diejenige Stelle des Beckens wählt, wo der meiste Raum geboten wird. Auch lasse es sich der Geburtshelfer, selbst wenn es möglich seyn sollte, angelegen seyn, niemals zu schnell die Umdrehung des Kindeskörpers zu veranlassen, indem sich davon die unangenehmsten Folgen, sogar plötzliche Zerreissung des Uterus, erwarten lassen. Zuweilen kann es endlich von Nutzen seyn, wenn während dieses vierten Operationsactes Wehentrieb erwacht und die Kreissende durch ein leichtes Drängen mithilft.

14) Zuweilen jedoch, und namentlich bei vorliegendem Kopfe, gelingt es auch der redlichsten Anstrengung nicht, durch einfaches Anziehen an des Kindes Fuss oder Unterextremität die Drehung des Körpers zu bewerkstelligen und alles, was man erreicht, ist, dass man den Fuss in die Vagina herabbringt, ja zuweilen glückt selbst dieses nicht, und die Lage des Kindes bleibt wenig oder gar nicht verändert in dem unnachgiebigen Gebärorgane. Dieses ungünstige Ereigniss lehrte schon die Siegmundin durch ein Verfahren beseitigen, zu dessen Ausführung sie Wendungsstab und Schlinge erfand und dessen Empfehlung wir in den Schriften der geschätztesten Fachgenossen anzutreffen sicher sind. Man kennt dasselbe unter dem Namen des doppel-

ten Handgriffes, und es besteht darin, dass, nachdem man durch einen Gehülfen den Uterus äusserlich hat fixiren lassen und man an dem erfassten Fusse des Kindes eine, mittelst des Führungsstäbchens, der operirenden Hand zugeführte Schlinge angelegt, diese Hand aber aus den Genitalien entfernt und mit ihr den hervorhängenden Theil der Schlinge fest ergriffen hat, man nun mit der entgegengesetzten Hand in die Geschlechtstheile eingeht, mehrere Finger an den vorliegenden Kindestheil stämmt [1]) und mit ihnen, während die andere Hand äusserlich die Schlinge nebst dem Fusse fest herabzieht, denjenigen Kindestheil in der Gebärmutterhöhle, welcher nicht emporgehen wollte, gegen den Grund des Uterus drängt. Wir rathen aber bei diesem Verfahren, dessen man sich jedoch nur in grosser Noth, hier aber mit vielem Vertrauen zu bedienen hat, die grösste Sorgfalt, denn Mangel an Wachsamkeit auf die Kraft des Zuges und rohes Handeln können vielen Schaden stiften. —

15) Sobald dem Geburtshelfer das grosse Unglück, bei welchem übrigens nur er sich gewöhnlich selbst anzuklagen hat, begegnet, während der Operation, entweder in der Mutterscheide oder dem Uterus ein plötzliches Nachgeben der Fasern zu fühlen, so enthalte er sich auf der Stelle eines jeden ferneren Versuches, die Wendung zu vollenden, denn es würde unter diesen Verhältnissen das Einreissen der Gebärmutter oder der Mutterscheide gar nicht mehr zu vermeiden seyn, und man kann von grossem Glücke sagen, wenn es noch nicht erfolgt ist, und in jenem Gefühle des Nachgebens der Fasern die dringende Aufforderung schnell genug gefunden worden ist, einen anderen Weg einzuschlagen, als den bisheran verfolgten. —

Die zweite Methode der Wendung in schwierigen Fällen ist eine weniger gekannte und weniger ausgeübte zwar,

---

1) **Nur die Hand darf zu solch wichtigem Geschäfte, wo alles auf ein richtiges Fühlen ankommt, gebraucht werden, und wenn Maygrier dazu sein Repoussoir in Vorschlag bringt, so spricht er sich selbst das härteste Urtheil.**

nichts desto weniger aber eine sehr vorzügliche und besonders deshalb aller Empfehlung werthe, weil sie gerade bei den verwickeltsten und schwersten Geburten oft den ersehnten Ausweg leichter darbietet als die erste. In allen Punkten neu ist die Methode keinesweges, aber erneuert ist sie und von neuem geprüft, auch passt sie nicht für alle Fälle, doch für viele und höchlich erwünscht ist es immer, wenn, bei drohenden Verhältnissen, nicht auf ein einziges Hülfsmittel alle Hoffnung, alle Zuversicht gegründet zu seyn braucht, sondern eine Wahl gegeben ist. — Am besten bezeichnen wir die Methode, wenn wir sie die Methode von Levret und Deutsch nennen, denn unbezweifelt ist es, dass den einen Bestandtheil derselben bereits der erstere vor langen Jahren geliefert hat, während der letztere ihre Brauchbarkeit durch einen höchst wichtigen Zusatz um vieles steigerte und für die meisten Fälle anwendbar machte. — Levret nehmlich rieth, wie solches bereits der geschichtliche Theil dieser Abhandlung nachweist, durch die sogenannten „*préparations*" die schwierigen Wendungsfälle in Gang zu bringen d. h. durch Abstossen und Erheben des vorliegenden Kindestheiles gegen den Gebärmuttergrund, die in dessen Nähe liegenden Füsse nach abwärts zu bringen, wo sie alsdann mit viel grösserer Leichtigkeit erfasst werden konnten. Allbekannt ist sowohl die Anwendung wie der Missbrauch, welcher von diesem Rathe gemacht worden ist. Doch hat diese Methode den höchsten Gipfel in der neuesten Zeit durch einen beschäftigten Londoner Geburtshelfer, Peter Cosgreave, erreicht [1]), der wahr-

---

1) Siehe „Lancet" 1828—29. June, p. 298, wo Cosg. von der grossen Leichtigkeit der Wendung bei Armlagen spricht und folgenden Rath ertheilt: „*Return the protruded arm into the womb, by gently pressing back the shoulder with the hand and replace the child in the position it originally occupied above the pubes. To perform this operation, the accoucheur must be attentive, to await the absence of a pain; it would of course be dangerous, when the womb is in state of contraction. This done, all that remains is, to prevent the*

scheinlich von dem Levretschen Verfahren nichts kannte und etwas in allen Theilen Neues vorgeschlagen zu haben wähnte. Auch Deutsch erkannte in dem Levretschen Handeln vollkommen alles Gute, doch übersah er auch das Nachtheilige nicht, welches vorzüglich darin bestand, dass auf das Emporheben des Kindestheiles eine übermässige Kraft, die gar leicht nachtheilig werden konnte, verwendet werden musste, und er fühlte gar wohl, dass, wollte man das vielversprechende Verfahren Levret's in die Praxis einführen, man ihm vor allem sein Schädliches zu nehmen habe. Glücklich fand Deutsch ein leichtes Mittel, durch welches, während das Emporhehen versucht wird, die Kindeslage gebessert wird und der Körper die erforderliche grössere Beweglichkeit erhält. Es besteht darin, dass, während des Emporhebens, der Körper durch eine kunstgerechte Bewegung der Hand um seine *Längenaxe* gedreht wird. Ueberraschend sind die Erfolge dieser Drehung und will man selbst der ganzen Methode Deutsch's [1]) seinen Beifall versagen und sich nur an die ältere halten, so können wir doch nicht anders als, nach vieler Erfahrung, mit inniger Ueberzeugung die Drehung des Kindes um seine Längenaxe als einen Operationsact empfehlen, welcher dem Aufsuchen der Füsse vorauszugehen hat und da von dem augenscheinlichsten Nutzen ist, wo der Uterus sehr genau den Körper des Kindes umgiebt [2]).

---

arm from again protruding, by keeping it in its place with the hand; the next pain will present the child in its proper direction and without further anxiety to the practitioner, the labour will proceed in the natural way. Care and attention with a certain degree of mechanical skill, are undoubtedly requisite in this, as in all cases, where there is obstruction, but not more than every skilfull accoucheur is supposed te be able to supply." —

1) Die Dissert. und der Aufsatz des jüngeren Deutsch, in welchen seines Vaters Wendungsmethode beschrieben sind, haben wir schon früher citirt.

2) Mende behauptet in einer Note der gemeins. Zeitschrift für Geburtskunde, Bd. III. Hft. 2. p. 367, dass er schon seit

Es besteht sonach die höchst einfache Handlungsweise dieser neueren, bei jeder anderen als einer Steiss- und Kopflage zulässigen, Methode in Folgendem:

Nachdem diejenige Hand, welche der Seite entspricht, wo die Füsse liegen, den allgemeinen Regeln zufolge, eingeführt worden ist, umfasst sie bei nach rückwärts sehender Dorsalfläche den vorliegenden Kindestheil mit Sicherheit. Am bequemsten dazu ist jedenfalls der obere Theil der Brust, daher auch die fragliche Methode bei Schulter-, und demnächst bei Brust- und Rückenlagen am gerathensten ist. Sobald der Kindestheil sicher in der Hand ruht, hebt ihn diese langsam in die Höhe, unter *gleichzeitiger* Bestrebung, den Kindeskörper dergestalt um seine Längenaxe zu wälzen, dass der Rücken des Kindes gegen die Bauchwandung der Mutter zu sehen kommt. Den Kindeskörper hebt man dabei dem Gebärmuttergrund geradezu entgegen, schiebt ihn aber nicht in die Seite und vermeidet so viel, als nur möglich, alle Friction der Uterinwandungen. Dass übrigens bei diesem zusammengesetzten, aber überaus wirksamen Hangriffe die andere Hand den Uterus von aussen her kräftig zu fixiren und auf die beste Weise zu unterstützen hat, sieht man leicht ein, eben so, dass, wenn die Rotation um die Längenaxe nicht mit einemmale gelingt, was in schwierigen Fällen allerdings nicht geschieht, sie durch öftere und schonende Versuche, die nie ohne Erfolg bleiben, auszuführen seyn

---

25 Jahren seinen Schülern diese sehr nützliche Drehung des Kindes um seine Längenaxe vor der Drehung um die Queraxe empfohlen habe. — Auch Baudelocque kannte etwas Aehnliches, denn in Ej. Art des Accouchemens etc. T. I. p. 634. §. 1458, indem er von den Rückenlagen spricht, sagt er: „Si l'on emploie la main droite on l'insinue d'abord au-dessous de l'enfant, en le soulevant un peu, et en dirigeant le dos au-dessus des os pubis; ensuite on avance les doigts vers la hanche droite de cet enfant, et on dégage les pieds successivement jusqu'a l'entrée du vagin. On tire presque uniquement sur le pied gauche, dans ce dernier temps, afin de favoriser la version du trone etc.

wird. So wie es gelungen ist, diesen doppelten Zweck zu erreichen, stämmt man den Daumen der operirenden Hand an des Kindes Rücken, gleichgültig an welche Stelle, am besten in dessen Mitte, hält mit diesem Finger den Körper in der ihm gegebenen Lage, dreht vorsichtig und wie um eine Axe die Hand um den aufgestämmten Daumen, bis die Dorsalfläche derselben völlig nach vorwärts sieht, gleitet mit den übrigen vier Fingern bis zum Steisse oder den Hüften des Kindes, sucht an ihnen festen Halt zu bekommen und hebt jetzt den zwischen Daumen und den andern Fingern festgehaltenen Kindeskörper entschieden gegen den *fundus uteri*, und zwar so lange, bis die auf den Hüften oder dem Steisse liegenden Finger zu den Oberschenkeln mit Bequemlichkeit gelangen können. Sind diese zu erzeichen, so ist der Augenblick des Fussherabstreckens gekommen und man bewerkstelliget dieses nach den bereits von uns angegebenen Vorschriften, beobachtet dabei aber die Vorsicht, denjenigen Fuss herabzuführen, welcher nach aussen und der entsprechenden *Symphysis sacro-iliaca* am nächsten gelagert ist. — Auch leuchtet es ein, dass alle diese Verrichtungen in passenden Zwischenräumen und namentlich die ersteren in wehenfreier Zeit zur Ausführung kommen müssen.

Ueberblickt man diese Operationsmethode, so lassen sich mehrere wesentliche Vortheile derselben gar nicht übersehen, unter denen wir als die bedeutendsten *a*) den überaus heilsamen Einfluss bezeichnen, welcher auf die grössere Beweglichkeit des fest umschlossenen Kindeskörpers die Rotation um seine Längenaxe ausüben kann. Ferner ist bei dieser Wendungsweise zu loben *b*) die Einfachheit derselben; *c*) der sehr günstige Umstand, dass des Geburtshelfers Hand nur wenig in die Uterinhöhle vorwärts zu dringen braucht, mithin Schmerz und Reizung vermieden wird; *d*) die Umgehung des so höchst nachtheiligen Druckes auf den Nabelstrang und besonders auf die Lebergegend; *e*) die Unmöglichkeit, obere und untere Extremitäten zu verwechseln; und *f*) der Vortheil, dass jedesmal des Kindes Rücken nach vorwärts zu liegen kommt,

was namentlich da von vielem Belange ist, wo auf des Kindes Wendung dessen Extraction folgen soll. —

D. Specielle Wendungsfälle.

1. *Einfache Schulterlagen.* So wie von einer grösseren oder geringeren Schwierigkeit der Ausführung der Wendung nicht wohl in denjenigen Fällen die Rede seyn kann, wo die Kindeswasser noch stehen, es mag dabei des Kindes Lage seyn, welche sie will, und diese nur dann in wesentlichen Betracht kommt, wenn der *Liquor amnii* seit längerer Zeit abgeflossen ist und dadurch Schwierigkeiten mancher Art entstanden sind, so beziehen sich die speciellen Regeln, die wir hier zu geben beabsichtigen, vorzugsweise auch nur auf Geburten, bei welchen der letzterwähnte Umstand eingetreten ist. Da nun aber eine Wendung unter ähnlichen Verhältnissen um so schwieriger ist, je weiter die Füsse von dem Muttermunde entfernt sind, so werden *eo ipso* die Schulterlagen verhältnissmässig grössere Schwierigkeiten darbieten, als viele andere, denn gemeinlich liegen hier die Unterextremitäten ziemlich entfernt, *nie* aber so weit, wie es gemeinhin angenommen wird, indem unter allen Umständen das Kind seine unteren Gliedmassen gebogen, gerade ausgestreckt aber fast niemals hält. — Dass bei den hier abzuhandelnden speciellen Fällen nicht von neuen Methoden, sondern nur von einzelnen Modificationen der bereits beschriebenen die Rede seyn kann, ist leicht zu ermessen, daher wir auch nur auf diese Modificationen hinzuweisen hier beabsichtigen. So namentlich hat man bei den einfachen Schulterlagen blos darauf Rücksicht zu nehmen: 1) Die sorgfältigste Aufmerksamkeit auf den Umstand zu lenken, dass die Ausführung der Operation den Vortheil habe, des Kindes Rücken stets nach vorwärts gekehrt zu bringen. Fast immer steht dieses in des Geburtshelfers Macht, denn sobald die von uns mit dem vollsten Rechte so hochgepriesene Drehung des Kindes um seine Längenaxe mit der gehörigen Umsicht geleitet worden ist, ergiebt sich stets jenes erwünschte Resultat, dessen gering-

ster Vortheil es wahrlich nicht ist, dass dadurch schon innerhalb der Uterinhöhle der Kindeskörper diejenige Richtung erhalten wird, die man als die heilsamste ansieht: ungemein viel weniger vortheilhaft und weniger nützlich für des Kindes Leben ist es, wenn erst in der Zeit, wo die Frucht mit den Füssen voraus durch die Beckenhöhle zu gehen hat, die etwa nothwendige Drehung um die Längenaxe ausgeführt werden muss. — 2) Will man nach der älteren Methode die Wendung ausführen, so thut man wohl, sich gar nicht darnach zu richten, wo die Füsse liegen [1], sondern diejenige *Symphysis sacro-iliaca* zu erforschen, in welcher der meiste Raum ist und an dieser vorbei in die Uterinhöhle zu dringen. Eine der beiden Symph. sacro-iliac. wird immer die geräumigere seyn, da die Schulterbreite des Kindes nicht leicht in des Beckens Querdurchmesser, sondern gewöhnlich in einen seiner diagonalen fällt. — 3) In den schwierigsten Fällen ist die neuere Methode der älteren um vieles vorzuziehen und namentlich gilt dies für jene Fälle, wo der Bauch des Kindes nach vorwärts liegt und die Füsse gegen die Vorderwand des Gebärorganes gerichtet sind. Der Grund für diese Behauptung ist in dem ersten Punkte zur Genüge angedeutet. — 4) Hüte man sich hier sowohl, wie in jedem anderen schwierigen Wendungsfalle, die Kindestheile, auf welche die operirende Hand einzuwirken hat, in die volle Faust zu packen, sondern man erfasse stets diese Theile so, dass die Finger dabei möglichst lang gestreckt seyen, indem dadurch vielem Schaden vorgebeugt werden kann.

2) *Schulterlage mit vorausgehendem Arme.* Man hat sich hier vor allen Dingen vor der Täuschung zu hüten, dass man nicht wähne, überall, wo ein Arm vor-

---

1) Aehnlicher Meinung war schon Dionis (Ej. Traité général des Accouchemens etc. p. 284.), ja er ging sogar so weit, zu behaupten: bei einer einfachen Schulterlage käme es auf die Wahl der Hand gar nicht an: dagegen aber müsse diese bei vorgefallenem Kindesarme sorgfältig erwogen werden. (p. 281.) Die Lachapelle schlägt vor, die der Schulter gleichnamige Hand zu wählen. —

gefallen sey, müsse auch eine Schulterlage angenommen werden, denn allbekannt ist es, dass sowohl bei Steiss- wie bei Kopflagen ein Arm in der Vagina liegen kann. Die Entscheidung ist hier nicht immer so leicht, als man es auf den ersten Blick glauben sollte, und wir legen diese Bemerkung besonders unseren angehenden Geburtshelfern ans Herz, damit sie nicht etwa zu einer Diagnose verleitet werden, an deren Sicherheit zu zweifeln, sie sich kaum träumen lassen. Die ächte Schulterlage aber mit vorausgehendem Arme ist eine so frequente unter den ungünstigen Kindeslagen, und die Schwierigkeiten, welche unter gewissen Verhältnissen dabei zu beseitigen sind, wohin unter anderem, was Deventer schon wusste, der Vorfall des Nabelstranges gehört, erreichen leicht eine solche Höhe, dass von jeher die Geburtshelfer eine ganz besondere Aufmerksamkeit auf diese Geburten verwendet haben. Abgesehen davon, dass wir mehrere Abhandlungen von grösserem Umfange haben, welche sich *ex professo* nur mit diesem Gegenstande beschäftigen, wohin namentlich die Arbeiten von Wedel[1]), Huber[2]), Stock[3]), Pegelow[4]), Röderer[5]), Paletta[6]), Ed. Siebold[7]), Baudelocque[8]), Lachapelle[9]) und anderen[10]) gehö-

1) Wedel, I. Ad. resp. I. F. Weismann, De partu difficili ex infantis brachio prodeunte. Jenae, 1733. 4.

2) Huber, Jo. Jac. Progr. De partu difficili ex prolapso brachio. Gotting., 1740. 4.

3) Stock, Jo. Chr. De partu difficili ex brachio foetus primum ex utero prodeunte et delirii a medicamenti partum provocantis abusu etc. Jenae, 1757. 4.

4) Pegelow, Dan. Gotth. Dieter. De foetu brachio in partu prodeunte. Argent., 1772. 4.

5) Ej. Opuscula medica p. 174 seq. Partus conduplicato corpore factus.

6) Paletta, Gio. Bat. in den Mem. dell' Instituto naz. Ital. T. II. p. 361 seq.: *Del parto pel braccio.*

7) Im Encyclop. Wörterbuch d. medicin Wissenschaften etc. Berlin, 1828. S. Bd. I. Artikel: Achselgeburt" p. 262 seq.— Ibid. Bd. III. Art. „Armgeburt" p. 248 seq.

8) Ej. L'Art des Accouchemens etc. T. I. p. 660 seq.

9) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. II. V. Mémoire, p. 176 seq.

10) Vergl. auch Siebold's Journal, Bd. XII. Stück 3. p. 484 seq. — Aufsatz von Schwarz.

ren, hat auch das operative Verfahren so vielfache Modificationen erfahren und ist mit so verschiedener Ansicht behandelt worden, dass wir auf die wichtigsten Unterschiede aufmerksam zu machen uns für berufen halten.

Es handelt sich nehmlich vor allem darum, was mit dem vorausgehenden Arme zu machen ist: es giebt hier gar sehr verschiedene Theorieen. Nach der einen soll an dem vorausliegenden Arme gezogen werden, vorausgesetzt, dass das Kind ein kleines oder ein unausgetragenes ist, und Giffard [1]) sowohl wie Gardiner [2]) übten diesen Handgriff aus; nach der anderen soll entweder an dem vorgefallenen Arme selbst, was Dionis und zum Theil auch, doch, wie es sich später zeigen wird, in anderer Beziehung Deventer will, oder an dem in der Ellenbeuge gebogenen Arme, wie es Ant. Petit vorschlägt, der ganze Körper des Kindes gegen den *fundus uteri* gedrückt werden. Levret [3]) aber, Deleurye [4]), Plenk [5]) und andere empfehlen es, wenn ein Arm vorgefallen sey, auch den anderen noch herabzuholen, indem dadurch alle Hülfe leichter und namentlich das Einführen der Hand bequemer werde; Peu [6]) hält es für gut, auf künstliche Weise mit einem stumpfen Haken eine Schlinge um des Kindes Körper zu legen und mit derselben das untere Rumpfende der Frucht herabzuziehen, während man zu gleicher Zeit mit der anderen Hand das Brustende emporzuheben trachtet; bot aber der vorgefallene Arm scheinbar unübersteigliche Hindernisse für das Einführen der Hand dar, so rieth Ambr. Paraeus [7]), in einem sehr oberflächlich

---

1) Ej. Cases in Midwifery etc. Case 211.
2) Med. Comment. Vol. V. p. 307 seq.
3) Ej. L'Art des Accouchemens etc. §. 765. p. 141.
4) Ej. Traité des Accouchemens (1770) p. 230.
5) Ej. Elementa artis obstetr. p. 192. — Etwas Aehnliches empfiehlt auch Stein d. J. in s. Lehre d. Geburtshülfe Th. II. p. 247. 248. §. 804. (Soll heissen §. 404., der §. 405 fehlt ganz!)
6) Ej. Pratique des Accouchemens p. 412.
7) Ej. Opera (Francof. 1610. fol. p. 514.

erzählten Geburtsfalle, den Arm so hoch wie möglich zu amputiren, welchem grausamen Vorschlage auf unbegreifliche Weise Smellie [1]) völlig beistimmte und den er noch dahin modificirte, dass er es im Falle der Noth auch für zulässig hielt!, im Ellenbogengelenke zu exarticuliren, durch welche Beistimmung das ganze Heer der scheusslichen Armabschneider, welches von Mittelhäuser bis auf unsere Tage lebte, förmlich privilegirt wurde; feiner fühlende Geburtshelfer, wie Mauriceau [2]) und eine Masse seiner Anhänger, unter denen mit dem fürchterlichsten Vorschlage selbst Fried d. J. sich befindet [3]), hielten es für edler, den hindernden Arm aus dem Gelenke zu drehen und herauszureissen (!!) [4]) und noch andere, z. B. Plenk, gestatteten es, den angeschwollenen Arm des Kindes durch tiefe Einschnitte zu scarificiren: unter den blutigen Methoden noch immer die menschlichste! — In den Fällen aber, wo eine entfernte Möglichkeit dazu gegeben war, hielt man es, nach dem Vorbilde des Hippocrates und Celsus, und jenem des Jac. Rueff, ganz vorzüglich aber des Mauriceau [5]) und seiner Coätanen, des W. Smellie [6]) und der meisten englischen Meister jener Zeit, für das Zweckdienlichste, den vorgefallenen Arm wieder zu reponiren, und scheute sich nicht auf dieses oft völlig erfolglose, jedesmal aber schmerzvolle und unnütze Verfahren lange Zeit

---

1) Ej. Theoret. und prakt. Abhandl. v. d. Hebammenk etc. p. 383.

2) Ej. Traité des Maladies des Femmes grossess etc. an vielen Stellen, so namentlich T. I. Liv. II. Chap. XX. p. 311. 312.

3) Ej. Anfangsgründe der Geburtshilfe (1769) p. 128. §. 338.

4) Bedenkt man vollends, dass sehr oft diese blutigen Operationen nicht den erwünschten Effect, nehmlich die Zugänglichkeit zu den Füssen zu erleichtern, haben konnten, dass bestimmte Beobachtungen dies zur Genüge bewiesen (vergl. Amand in s. Observ. s. l. pratique des Accouch. p. 273 seq. und selbst Mauriceau und de la Motte an mehreren Stellen), so erreicht der Abscheu vor denselben den höchsten Punkt.

5) l. c. p. 310.

6) l. c. p. 383.

zu verwenden, ja es erwarb sich dasselbe nicht nur damals unzählige Verehrer, auch in unseren Tagen sind sie nicht ganz ausgestorben. Kann es auch unmöglich verkannt werden, dass die Anhänger dieser Methode im Ganzen viel glücklichere Resultate aufzuweisen hatten, als jene, welche bei aufstossendem Hindernisse den Arm amputirten oder ausrissen und dabei, nicht eben selten, die fürchterliche Erfahrung machten, das Kind, nach vollbrachter Verstümmelung und Wendung, lebendig zur Welt zu bringen, wovon uns de la Motte [1], Mittelhäuser [2], Chapman [3] und vorzüglich Asdrubali, der die bekannten Fälle sammelte [4], ein lautes Zeugniss liefern: so kann es doch auch auf der anderen Seite nicht mit Stillschweigen übergangen werden, dass die Anhänger der letzteren Methode eigentlich nur eine, dem Grade nach verschiedene Grausamkeit begingen, denn wenn es nicht Grausamkeit ist, eine Mutter Stunden lang mit schmerzvollen und zwecklosen Handgriffen zu quälen, die beste Zeit verstreichen zu lassen und dadurch des Kindes Daseyn auf das Aeusserste zu gefährden, so wissen wir wahrlich nicht, was Grausamkeit wäre. Die erste klare Einsicht aber in das durchweg Verderbliche dieser Armrepositionsversuche gewannen Deventer und de la Motte und beide mögen, ohne ihre gegenseitigen Meinungen zu kennen, die gleichen Ansichten in einer weisen Kunstausübung gewonnen haben. — Der erstere ging jedenfalls voraus und sprach sich zwar nur kurz, doch mit einer sehr grossen Bestimmtheit und in einer Weise aus, welche jetzt noch als vollkommenes Muster dienen kann [5], der letztere dagegen prüft, nach-

---

1) l. c. Obs. CCLXI. p. 465. Ein fürchterlicher Fall! das Kind lebte trotz dem, dass der Arm herausgerissen, der Kopf angebohrt und ein grosser Theil des Hirnes entfernt war.

2) Ej. Practische Abhandlung vom Accouchiren etc. p. 413.

3) Ej. Treatise on the Improvement of Midwifery etc. p. 49.

4) Ej. Elementi etc. T. III. p. 132 seq.

5) l. c. p. 170 „Et quamvis brachium in ostium propendens minus commode immitti aut retineri possit, penetrandum

dem ihm mehrere unglückliche eigene Erfahrungen die Augen geöffnet hatten, mit Ausführlichkeit die irrige Handlungsweise Mauriceau's und fügt praktische Bemerkungen von so dauerndem Werthe bei [1]), dass ihm dafür der Dank der Fachgenossen aller Zeiten werden muss. Zeigt uns übrigens auch das Studium älterer französischer Schriftsteller allerdings, dass mancher unter ihnen, wie vom glücklicheren Gedanken inspirirt, in einem einzelnen Falle die Wendung auszuführen wagten, ohne den Arm zurückzubringen, wie namentlich solches in den Werken Portal's, Mesnard's, Amand's, ja einmal selbst in denen des, sonst auf ganz anderes Handeln dringenden Mauriceau's [2]) zu ersehen ist: so kann man dennoch diese Meister unmöglich als die Begründer einer besseren Methode aufführen, da sie nur als Ausnahme das Gute, als Regel aber das Verwerfliche übten, und der alleinige Ruhm muss von jedem, der es redlich mit der Sache meint, Deventer und de la Motte zugestanden werden, und nur als ihre Anhänger können wir einen Levret, Röderer, Stein d. Aelt. und vorzüglich Baudelocque nebst allen den Neueren, welche denselben Pfad betraten, ansehen. —

Nachdem der Gegenstand so vielfach behandelt und erwogen worden war, sich so verschiedene Ansichten her-

---

tamen est et pedes quaerendi: saepius non nisi tempus perditur brachio immittendo aut retinendo; interdum enim experientia docet, facilius manum penetrare posse brachio propendente, quàm eodem rursum immisso: Ego quidem nonnunquam coactus eram brachium iterum emittere, donec pedes prius acceperam, quibus protractis infantem brachio sursum removi, brachioque tum facilè immisso infantem feliciter vertebam: hoc prospere quidem succedit in utero recto, sed idem tentantes in utero obliquo maximas inveniunt difficultates, imprimis si brachium ad humerum usque jam dudum exclusum fuerit, humores effluxerint etc. etc.

1) l. c. Liv. III. Chap. XXXI. p. 470 seq. und in dem darauf folgenden Chap. XXXII. p. 476 sep.

2) Ej. Observations etc. Obs. CLVII. p. 123. 124. Ein sehr guter Fall!

ausgestellt hatten und die Gelegenheit zu Beobachtung und zur Erprobung der einzelnen Methoden niemals mangelte, so konnte es nicht anders geschehen, als dass sich die Wahrheit immer mehr und mehr herausstellte, und in der That meinen wir, dass es unserer Zeit gelungen ist, für den vorliegenden schwierigen Wendungsfall die richtige Handlungsweise aufgefunden zu haben, wenigstens spricht für sie laut eine vielfältige und an glücklichen Ergebnissen reiche Beobachtung. —

Findet der Geburtshelfer einen oder beide Arme vorliegend, so ist das erste, was er zu thun hat — und wenn es auch, sehr thörigt, von manchem der Neueren [1], denen es Geschäft war, alles Herkömmliche zu verdammen, getadelt oder überflüssig befunden worden ist — an den vorausgegangenen oder an die vorausgegangenen Arme eine Schlinge zu legen. Dieses Anschlingen des vorgefallenen Armes lehrte zuerst F. I. Hofer in Dillingen [2], doch war seine Methode und die Ausführung wesentlich von dem verschieden, was in unseren Tagen geschieht [3], und so, wie wir die Sache ins Leben tretend zu sehen wünschen, lehrten und empfahlen sie erst dringend Röderer, Osiander, Baudelocque und ganz besonders die Lachapelle. Bedenkt man aber auch, wie bei dem Armanschlingen, in dem Falle, wo nach der Wendung die Extraction erforderlich werden könnte, 1) das oft so unglaublich schwierige Geschäft des Armlösens auf das Auffallendste erleichtert, ja gänzlich von allem Mühevollen befreit und die Entwickelung des Kopfes dadurch viel bequemer und schneller ausführbar wird, wie 2) dadurch, dass man auch an dem mit der Schlinge hervorgebrachten Arme noch ziehen kann, die Kraft des Geburtshelfers auf den Kindeskörper auf eine sehr heilsame Weise vermehrt werden kann; wie 3) in den Fällen,

---

1) So unter manchen anderen Hussian, in seinem nothdürftig aus El. v. Siebold compilirten Handbuch der Geburtshülfe, Th. III. p. 95. §. 96.

2) Ej. Lehrsätze der practischen Geburtshülfe (1788) p. 196.

3) Nach seinem Vorschlage sollte die Schlinge um des Kindes Ellenbogen herumgeführt werden.

wo der Bauch des Kindes nach vorwärts gerichtet und die Rotation des Kindeskörpers um seine Längenaxe erforderlich ist, der Oberarm des Kindes einen der besten Anhaltepunkte giebt, um diese Drehung zu vollenden, und endlich 4) wie das Anschlingen selbst so sehr leicht und so ganz ohne allen Zeitverlust zu bewerkstelligen ist: so begreifen wir gar nicht, wie man einem so auffallend grossen Erleichterungsmittel nicht die allgemeinste Anerkennung zu Theile werden liess. — Wir empfehlen es diesem nach einem Jeden auf das Angelegentlichste und bemerken, dass die Schlinge dergestalt um des Kindes Handwurzel zu legen ist, dass sie über deren Rückenfläche herabhänge; auch sorge man dafür, dass sie hinlänglich fest, jedoch nicht allzuscharf, angezogen sey. — Ganz dasselbe Verfahren ist zu beobachten, wenn die vorliegende Hand des mit der Schulter vorausgelagerten Kindes in der Mutterscheide liegen sollte. Wäre es übrigens möglich, diese verborgene Hand vor die äusseren Geschlechtstheile durch einen sanften Zug zu bringen, so soll es, nach Levret's [1]) ausdrücklichem Willen, geschehen und wenn des Kindes Ellenbogen oder sonst ein Theil des Armes bei der Untersuchung als vorausgehender Kindestheil wahrgenommen würde, so soll gleichfalls durch passendes Manipuliren, die Hand des Kindes vor die äusseren Geschlechtstheile geleitet werden, denn nur von Nutzen ist unter solchen Umständen die Befolgung dieses von Deleurye [2]), Smellie [3]), Fried. d. J. [4]), Wigand [5]) und zum Theil auch von Osiander [6]) und anderen hochgepriesenen Verfahrens.

Den nach den angegebenen Regeln behandelten und angeschlungenen Arm erhebt man nun bis unter den *Arcus ossium pubis*, dringt unterhalb desselben mit der

---

1) Ej. L'Art des Accouchemens etc. p. 141. §. 765.
2) Ej. Traité des Accouchemens etc. p. 251.
3) Ej. Abhandlung etc. l. c. p. 383.
4) Ej. Anfangsgründe der Geburtshilfe (1769) p. 127. §. 336.
5) Ej. Drei Abhandlungen etc. p. 98.
6) Ej. Handbuch der Entbindungskunst. Bd. II. Abth. 2. p. 168. §. 86. Nr. 1.

Hand ein und vollendet die Wendung ganz nach den allgemeinen Vorschriften, ohne weiter auf den vorgefallenen Arm Rücksicht zu nehmen oder gar auf dessen Reposition auch nur einen einzigen Augenblick Zeit zu verwenden. Beide Wendungsmethoden können hier aushelfen und namentlich wird in den schwierigsten Fällen die letztere oder die nach Levret und Deutsch den meisten Nutzen stiften.

Als etwas durchaus Beachtenswerthes und Tröstendes bemerken wir übrigens, dass man nicht glauben möge, eine jede Schulterlage mit vorausgehendem Arme biete schon an und für sich grosse Schwierigkeiten dar: im Gegentheile haben wir sie oft wider alles Erwarten leicht gefunden und besonders den Armvorfall als etwas Günstiges erkannt, indem gerade dadurch, wenn anders nicht das Geburtsgeschäft durch rohe Hände verdorben worden war, in der Gegend der *Symphysis sacro-iliaca* viel Raum bereitet wurde, den man zum Eindringen in die Uterinhöhle und zum Fussherabholen trefflich benutzen konnte. — Dass aber auch eben diese Kindeslagen die Ausführung der Operation bis zum Unglaublichen erschweren können, ist nicht zu läugnen, und die Annalen der Geburtshülfe wimmeln von grässlichen Beispielen aller Art, von dem Armabschneiden bis zur Embryotomie. Möge in solchen verzweifelten Fällen nie das kalte Blut mangeln, möge man es verstehen, sich nicht mit sclavischem Sinne bei solchen Ereignissen an die Schulregeln zu binden, sondern mit Geist und Umsicht sie dem individuellen Falle anzupassen und eingedenk der Worte Saxtorph's zu seyn, der, ganz nach dem Leben zeichnend, berichtet [1]: „Ich habe sehr berühmte Geburtshelfer ihre schönsten Regeln bei Seite setzen, und die Kreissende durch eine Wendung entbinden gesehen, von der sie sich selbst nicht Rechenschaft geben konnten. Es erhellt also, dass man die besonderen Regeln seltener befolgt, die allgemeinen aber vorzüglich bleiben."

---

1) Ej. Gesammelte Schriften p. 129. 130. Note.

3) *Kopflage.* Obgleich die Wendung hier scheinbar die schwerste seyn sollte, da die Füsse ziemlich weit von dem *Orificio uterino* liegen — doch auch hier bei weitem nicht so weit, als man es gemeinhin wähnt — so zeigt uns doch die Praxis ein ganz anderes Resultat, indem theils nur ungemein selten nach abgeflossenem Kindeswasser die Nothwendigkeit zur Wendung eintritt, und theils, wie Stein d. J. ganz richtig bemerkt [1]), nicht wenig der Umstand, selbst unter ungünstigen Verhältnissen, zum besseren Gelingen der Operation beiträgt, dass bei Kopflagen die Configuration des Uterus gewöhnlich eine erwünschte ist. Dass aber in der That, selbst nach längerem Abfluss der Kindeswasser und sonstigen sehr erschwerenden Umständen die Wendung hier besser gelingt, als in mancher der übrigen Kindeslagen, mag unter anderen auch die von der Lachapelle veranstaltete lehrreiche Sammlung von Wendungsfällen bei vorliegendem Kopfe beweisen 2). — Wendet man bei stehenden Wassern, so giebt es keine Lage, bei welcher mit so grossem Erfolge die schnelle Wendung — ***version brusquée*** — auszuführen ist, als gerade bei dieser, und hierin liegt nicht ihr geringster Vortheil. Es kommt bei der Ausführung der Operation nur darauf vorzugsweise an, dass man genau zu erforschen sucht, wo die Füsse liegen 3), dass man die passende Hand wählt und, wo es nur irgend möglich ist, nach Deleurye's Methode zu Werke geht. — Sind aber die Kindeswasser schon abgeflossen oder kann man bei unverletzten Eyhäuten nicht nach Deleurye wenden, so wird man jetzt strenger als sonst irgendwo aufgefordert, die sogenannte *Vorbereitung* zu unternehmen, denn ohne sie kann entweder die ganze Wendung gar nicht oder nur in unvollkommener Weise gelingen. Diese Vorbereitung jedoch soll ganz in der milden und schonenden Weise unternommen werden, wie sie

1) Ej. Lehre der Geburtshülfe. Th. II. p. 257. §. 429. And. 1.

2) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. I. p. 295 seq.

3) Man erinnere sich, dass gewöhnlich bei vorliegendem Kopfe die Füsse in der rechten Mutterseite liegen: selten ist es anders.

Boër[1]) empfiehlt und darf in weiter nichts bestehen, als darin, dass man mit der nach den Gesetzen in die Mutterscheide geführten Hand den auf dem Beckeneingange gelagerten Kopf durch behutsames Heben und Beiseitedrücken so weit aus dem Wege räumt, dass man neben ihm bequem mit der Hand vorbeigehen kann. Sehr gefehlt wäre es, wollte man ihn liegen lassen und unter ihm hinweg zu den Füssen dringen um diese herabzuholen, denn des Kindes Rotation um seine Längenaxe könnte dadurch nicht anders als sehr behindert werden. Dieses Ereigniss kann übrigens auch bei kunstgerechter Vorbereitung eintreten, wobei, während an des Kindes Füssen noch so stark gezogen wird, der Kopf in der einen oder der anderen Uterinseite stecken bleibt, ohne sich gegen den Grund des Gebärorganes emporzuheben. Gelingt es nicht, diesen unangenehmen Zufall durch eine kräftige Mithülfe der äusseren Hand zu beseitigen, so bleibt nichts weiter übrig, als den bereits erwähnten sog. doppelten Handgriff (Vergl. 417. 418. Nr. 14) zu versuchen. — Kaum braucht es schliesslich noch erwähnt zu werden, dass der Geburtshelfer darauf zu sehen hat, dass bei dem Herabführen des Fusses oder der Füsse in die Vagina, wo möglich des Kindes Rücken gegen die Vorderwand des Beckens zu liegen komme. —

4) *Zwillinge.* Wenn schon beim ersten Kinde die Wendung, welche immer ohne erhebliche Schwierigkeiten gelingt, da man es nie mit einem fest contrahirten Uterus zu thun hat, erforderlich seyn sollte, so muss man vor allen Dingen darauf sehen, nicht die Eyhäute des zweiten Kindes bei dem Eindringen der Hand in die Uterinhöhle zu sprengen, sondern sie auf das Gewissenhafteste zu schonen, und sollten vielleicht auch diese Eyhäute schon geborsten seyn, so wird man nun mit aller Vorsicht dahin zu streben haben, nicht etwa die Extremitäten beider Kinder zu verwechseln und sowohl von dem einen, wie von dem anderen einen Fuss herabzuführen. Es giebt aber ein vollkom-

---

1) Ej. Natürl. Geburtshülfe, Bd. III. Buch 5. p. 6.

men sicheres Mittel, diesen Unfall zu vermeiden, nehmlich, es sich zur strengsten Regel zu machen, bei Zwillingskindern unter keiner Bedingung beide Extremitäten, sondern nur eine einzige herabzuholen. Doch sey man auch hier auf seiner Hut und ergreife nicht den Unterschenkel des Kindes, welches man nicht wenden will, sondern halte sich stets auf das Sorgsamste an den Körper derjenigen Frucht, welche zur Operation die Anzeige gegeben hat.

5) *Vorfall des Nabelstranges.* Es kommt in Bezug auf die Ausführung der Wendung hier ganz und gar darauf an, in welcher Lage sich das Kind befindet, dessen Nabelstrang vorgefallen ist, indem es nur die Lage allein ist, welche die speciellen Regeln für die Vollendung der Operation giebt, da der Nabelstrangvorfall als solcher durchaus kein eigenthümliches Verfahren begründet, und nur das Eine möchte zu erwähnen seyn, dass man so bald als möglich zur Wendung schreite, wenn man sie einmal als angezeigt erkannt hat, indem ein rascher Entschluss hier das Wichtigste ist, und von ihm grösstentheils die Rettung des ohnehin so sehr bedrohten, und unter diesen Umständen so selten geretteten Lebens des Kindes abhängt. — In Betreff des gegen den vorgefallenen Nabelstrang zu beobachtenden Benehmens herrschen zwei sich entgegengesetzte Meinungen: nach der einen, deren Haupt Wigand [1]) und mehrere seiner Anhänger sind, soll man die Nabelschnurschlinge in die Gabel fassen, die der Daumen mit dem Zeigefinger macht, und sie in die Uterinhöhle bis zu des Kindes Füssen mit hineinnehmen; nach der anderen aber, welcher vorzugsweise Boër 2) zugethan ist, soll man den Nabelstrang keineswegs in die Uterinhöhle hinaufbringen, sondern ihn blos in der Vagina bergen, sodann aber an ihm vorbei mit der operirenden Hand gehen und sich im Verlaufe der Operation nicht weiter um ihn bekümmern. Dieses letztere ist unbedingt das bei weitem vorzüglichere Ver-

1) Ej. Geburt des Menschen. Bd. II. p. 436.
2) l. c. Bd. III. Buch 5. p. 5.

fahren, welchem strenge Folge zu leisten ist, während das erstere allen Tadel verdient, indem der Nabelstrang, getragen von der Hand des Geburtshelfers, allen möglichen Unbilden ausgesetzt ist, welche denselben nur immer bei seiner höchst ungünstigen Lage sowohl von Seiten des Uterus, wie der operirenden Hand treffen können. —

6) *Vorliegen von Armen und Beinen zugleich.* Dass nicht ein jeder Fall, wo obere und untere Extremitäten zugleich vorliegen, die Wendung indicirt, sondern dass diese zuweilen durch ein viel zweckmässigeres, Verfahren ersetzt werden kann, beweist auf sehr bestimmte Weise die Erfahrung, welche gleichfalls darthut, dass die sonderbare Erscheinung von gleichzeitigem Vorfalle mehrerer Gliedmaassen und des Nabelstranges (der selten dabei ausbleibt) fast ausschliesslich nur bei nach unten liegendem Kopfe vorkommt. Ist es möglich, wie es in einem von El. Siebold erzählten Falle dieser Art[1]) thunlich war, den Kopf mit der Zange zu erreichen, so thut man am besten daran solches auszuführen, die Extremitäten so gut, als es geschehen kann, zurückhalten zu lassen und die Geburt mit dem Instrumente zu Ende zu führen. — Kann dieses Verfahren aber nicht zur Ausführung kommen, so schlingt man einen oder beide vorliegende Füsse an, thut dasselbe mit der Oberextremität, für welche jedoch eine Schlinge von verschiedener Farbe da seyn muss, und bringt nun den obbeschriebenen doppelten Handgriff in Anwendung, von dem um so mehr ein günstiger Erfolg zu erwarten ist, als man an dem leicht zu erreichenden Kopfe eine feste Stütze hat, an welcher das vorsichtige, gewaltlose Emporheben des Kindeskörpers am vortheilhaftesten bewerkstelligt werden kann. Ist die Operation gelungen, so hat man bei der endlichen Entwickelung des Kindeskörpers von den Armen keine Verzögerung der Kopfgeburt zu gewärtigen, da es notorisch ist, dass bei solchen vorausgegangenen Verhältnissen

---

1) Ej. Journal etc. Bd. IV. Stck. 2. p. 339 seq. „Zangengeburt bei allen vier neben dem Kopfe eingetretenen Extremitäten."

die Arme gewöhnlich an dem Körper herabgeschlagen geboren werden.

7) *Steisslagen.* Es ist nichts leichter einzusehen, als dass an eine eigentliche Wendung bei Steisslagen gar nicht zu denken ist, sondern dass es sich hierbei nur von der Nothwendigkeit handeln kann, einen oder beide Füsse herabzustrecken und somit eine Steisslage in eine Fusslage zu verwandeln. Da wir nun aber das hier einzuschlagende Verfahren als eines der uns zur Vollendung der Extraction des Kindes bei vorliegendem Steisse gegebenen Mittel betrachten, so werden wir von der Ausführung dieser Operation erst in einer späteren Abtheilung dieses Buches zu sprechen Gelegenheit finden. —

Leicht wäre es uns überhaupt geworden, nach dem Muster vieler unserer modernen Autoren, die speciellen Wendungsfälle noch um ein Bedeutendes zu vermehren, allein wir erinnerten uns nur zu gut der in gerechtem Tadel über ein solches Benehmen ausgesprochenen Worte W. Schmitt's [1]) und hielten es für das schlechteste Compliment, welches der Intelligenz unserer Leser nur zu machen gewesen wäre, hätten wir ihnen Anweisungen für Fälle geben wollen, deren Beendigung nach den allgemeinen von uns aufgestellten Regeln einem Jeden möglich ist, der sich technische Fertigkeit erworben hat, und dem die schlichtesten Einsichten nicht fehlen. Daher haben wir nur auf solche Ereignisse unsere nachträgliche Anweisungen beschränken wollen, in welchen Rücksichten besonderer Art genommen, und ganz neue Regeln befolgt werden mussten. —

Nach vollbrachter Wendung überlassen wir die Vollendung des übrigen Geburtsgeschäftes den Kräften der Natur, welchen, wenn sie ungeschwächt einwirken, die endliche Lösung der Aufgabe am besten gelingt.

Von der Schwierigkeit der Operation aber und von dem Eindrucke, welchen dieselbe auf den gesammten Organis-

1) Siehe Heidelbg klin. Annalen, Bd. II. Hft. 1 p. 143.

mus geäussert hat, wird es abhängen, was in rein ärztlicher Beziehung zur Beseitigung, der etwa vorhandenen ungünstigen Erscheinungen, oder zur Kräftigung der Kreissenden, oder zur Regulirung der gestörten Geburtsthätigkeit wohl noch zu unternehmen seyn wird. Die Unentbehrlichkeit genauer therapeutischer Kenntnisse zeigt sich hier von neuem auf das Deutlichste, denn gar häufig gelingt es nur durch sie, das kunstreich begonnene Werk zu einem glücklichen Ende zu führen, während man ohne sie nicht selten kaum nur die Hälfte von dem erreichen kann, was man beabsichtigte. Derjenige nehmlich, der unkundig in dem medicinischen Verfahren an das Werk ging, wird leicht in den Fall kommen, da, wo es dem Unterrichteten gelungen wäre, die Natur zur kräftigen Mithülfe bis zum vollen Ende der Geburt zu bringen, die Extraction des Kindes und noch dazu unter erschwerenden Umständen zu unternehmen, wobei das Leben des Kindes nur gar zu leicht verloren geht, während dessen Erhaltung auf dem anderen Wege mit hoher Wahrscheinlichkeit hätte erwartet werden können. Welches Verfahren aber bei pathologischen Verhältnissen einzuschlagen seyn wird, lässt sich voraus gar nicht bestimmen, sondern dieses hängt lediglich davon ab, ob, wie es am häufigsten zu geschehen pflegt, vorzugsweise das Gefässsystem in Anspruch genommen worden war, in welchem Falle Venaesectionen, Blutigel, schleimige Injectionen, ölige Einreibungen auf den Bauch, Cataplasmen, Nitrum mit abführenden Mittelsalzen und dgl. zu gebrauchen sind; oder ob das Nervensystem auffallend ergriffen wurde und dagegen der Gebrauch des Opiums, der Aqua laurocerasi, des Extr. hyoscyami, der Valeriana, des Moschus und ähnlicher Mittel angezeigt seyn wird; oder ob endlich ein gemischter Zustand vorhanden ist, wobei auch ein gemischtes Verfahren eingeschlagen werden muss, jedoch mit der nicht genug zu empfehlenden Vorsicht, zuerst stets auf das Gefässystem einzuwirken, denn nicht früher, als bis dieses beruhigt worden, lassen sich günstige Resultate irgend einer Art erzielen.

In welcher Lage des Körpers man die Kreissende nach einer schweren Wendung beharren lassen will, hängt ausschliess-

lich von dem Ermessen des Arztes und den Ansichten, die ihn bei der demnächst zu erwartenden Fussgeburt leiten, ab. Wir unsrerseits lassen die Frau bis zur gänzlichen Vollendung der Geburt auf dem Querbette liegen, sorgen aber nach Kräften dafür, dass sie sich hier bequem finde, dass sie ihre Beine gut ausgestreckt auf einen oder zwei davorgestellten, mit Kissen bedeckten, Stühlen halten könne, dass sie warm zugedeckt sey und wenn sie es wünscht, für eine kurze Zeit mit dem Oberkörper niedriger gelegt werde.

Zum Getränk, nach welchem gewöhnlich ein sehr lebhaftes Verlangen eintritt, reichen wir am besten Zuckerwasser, Milch und Wasser, etwas dünne Limonade, Brodwasser u. dgl. oder aber auch nach den Umständen, wenn grosse Ermattung vorhanden wäre, kräftige Fleischbrühe, etwas guten alten (Rhein-) Wein mit Wasser verdünnt und ähnliche Dinge, und wenn Frost eingetreten, der Puls klein, das Gesicht blass seyn sollte u. dgl., etwas heissen Chamillenthee, später belebendes Getränk etc. etc.: überhaupt sind wir darauf bedacht, der Kreissenden auf alle Weise zu Diensten zu seyn, da gerade davon nicht selten ganz allein das Wichtigste, nehmlich das glückliche Ende des schwierigen Geburtsfalles abhängt.

Abtheilung 2.

Von der Wendung auf den Steiss.
(*De versione foetus in clunes.*)

Operation der Wendung auf den Steiss heisst Verwandlung einer gegebenen Kindeslage in eine Steisslage.

Literatur.

Betschler, Dr. Ueber die künstliche Wendung auf den Steiss. In Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XVII. Hft. 2. p. 262—280.

Schmitt, W. I. Zu Dr. Betschler's Aufsatz: über die

künstliche Wendung auf den Steiss. In den Heidelberger klin. Annalen, Bd. II. Hft. 1. p. 142 seq.

1) Geschichte — Indicationen.

Es würde unbegreiflich seyn, dass es Niemanden unter den Meistern in der Kunst eingefallen ist, auf den Steiss statt auf die Füsse zu wenden, nachdem doch die Erfahrung die Steissgeburten als viel günstigere hatte kennen gelehrt, wie die Fussgeburten, bedächte man nicht, dass man noch bis auf die allerneuesten Zeiten Wendung und Extraction des Kindes als Acte ein und derselben Operation ansah, und dass die Extraction an dem Steisse in der That viel grössere Schwierigkeiten als die Ausziehung an den Füssen darbietet. Auch ist die Macht der Gewohnheit, die blinde Ehrfurcht vor dem Alten und Herkömmlichen und selbst der Umstand nicht ausser Acht zu lassen, dass vielleicht schon von manchem Geburtshelfer in schwierigem oder vom Zufall geleitetem Falle die Steisswendung ausgeübt worden ist, ohne dass er die Wichtigkeit des Gegenstandes gefühlt hätte und daher es versäumte, den rechten Nachdruck auf dieselbe zu legen. Innigst halten wir uns hiervon überzeugt und wir appelliren an die Praxis vielbeschäftigter Fachgenossen! — Uebrigens ist auch in Schriften schon vor sehr langer Zeit der Wendung auf den Steiss, anspruchslos und ohne vieles Wortgepränge gedacht, und auch darin mag der Grund zu suchen seyn, warum die Aufmerksamkeit der Aerzte von dem Verfahren abgeleitet blieb und warum, als in unseren Tagen, ein verdienter Lehrer die Theilnahme für dasselbe auf das Lebhafteste in Anspruch nahm, es selbst erprobten Literaten begegnen konnte, einen alten Bekannten für einen zwar sehr erwünschten, aber neuen Ankömmling zu begrüssen und in einen Kreiss zu führen, aus welchem er so zu sagen, noch gar nicht verdrängt worden war. —

Unmöglich kann man es übersehen, dass Peu durch sein umständlich beschriebenes [1] und überkünsteltes Ver-

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. p. 412.

fahren mit der Wendungsschlinge gerade die Wendung auf den Steiss zu Stande hat bringen wollen, und dass er die Sache praktisch geübt hatte. Vollkommen Aehnliches beabsichtiget Burton und die Beschreibung der im ersten Theile seines Buches, Tafel XVI. abgebildeten Instrumente giebt Rechenschaft von dem Verfahren, welches er dabei einschlug. Auf das Entschiedenste aber sprechen sich über den Nutzen dieser Wendung erst W. Smellie und W. Hunter aus. Der erstere macht nehmlich den bestimmten Vorschlag [1], in dem Falle die Wasser eben erst gesprungen aber noch nicht vollständig entleert seyen und der Hintere höher als die oberen Theile des Kindes, oder doch denselben gleich liege, den Kopf und die Schultern nach dem Grunde des Uterus zu drängen, den Hinteren aber niederwärts zu wenden; und in einem sehr lehrreichen Falle der schwierigsten Art [2], wo es Smellie wegen Krampf der Gebärmutter gar nicht gelingen wollte, die Füsse zu erreichen, leitete er wirklich den in der Nähe des Beckeneinganges befindlicheu Steiss mit den stumpfen Haken herab, welche damals noch die Enden der Griffe seiner Zange bildeten, und vollendete so die Geburt. — W. Hunter behandelt diese Operation mit noch viel grösserer Bestimmtheit und theilte in seinen Vorträgen förmlich die dabei zu beobachtenden Handgriffe mit [3], wodurch er der Operation ein gewisses Ansehen in England verschaffte, wo es immer Geburtshelfer gab, die die Steisswendung ausübten. Vor Hun-

---

1) Ej. Theoret. und prakt. Abhandlung etc. p. 367.

2) Ej. Sammlung widernatürlicher Fälle etc. Bd. III. p. 279 seq.

3) S. Merriman, die regelwidrigen Geburten etc. p. 84. Note 51. „Dr. Hunter empfahl es gewöhnlich, den Steiss herabzubringen (Nb. beim Vorliegen der oberen Extremitäten). Er sagte in seinen Vorlesungen, M. S., indem er von den Armlagen spricht. „„In solchen Fällen müssen Sie die Hand in den Uterus führen, den Arm sanft nach oben schieben, und des Kindes Stellung in eine Steisslage verwandeln. Verwandeln Sie die erstere wo möglich in eine *vollkommene Steisslage*, damit die Entbindung mehr stufenweise vor sich gehe u. s. w.““ —

ter [1]) aber und gleichzeitig mit Smellie, übte Giffard schon in seiner Praxis diese Wendungsweise mit vielem Geschicke, ohne eben einen grossen Werth darauf zu legen, aus. Eine schöne Geburtsgeschichte, die er uns aufbewahrt [2]), lehrt uns sein Verfahren, bei welchem der stumpfe Haken eine Hauptrolle zu spielen hat.

Die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer, zu sehr gefesselt durch den Schlendrian der Wendung auf die Füsse, wurde allmählig immer mehr und mehr von diesem, wie wir eben gesehen haben vollkommen bekannten und erprobten, Hülfsmittel in schwierigen Wendungsfällen abgelenkt und es kam aus der Mode von ihm zu sprechen. Dass es aber nicht vergessen war [3]), ersicht man aus Schweighäuser's Schrift, und der alles Glaubens würdige W. Schmitt versichert es ausdrücklich; auch geht es aus dem bei Wendungen eingeschlagenen Verfahren von Deutsch (l. c.) hervor. Im Jahre 1824 endlich brachte Betschler [4]) die Wendung auf den Steiss ernstlich wieder zur Sprache und empfahl das irrthümlich von ihm für neu erachtete Mittel mit einer ihn ehrenden Bescheidenheit der Beachtung der Aerzte. Sein Aufsatz machte Glück und verdient wirklich alle gerechte Anerkennung Ein Jahr darauf erschien Schweighäuser's gehaltvolle Schrift, aus welcher wir deutlich ersehen [5]), dass ihm der-

---

1) Auch Levret kannte ein ähnliches Verfahren, und er sagt (Ej. L'Art des Accouchemens etc. §. 767. p. 141) man könne in dem Falle das Kindeswasser schon lange abgeflossen sey und der Kopf der Frucht nach abwärts liege, nur dann auf ein Gelingen der Wendung rechnen, wenn man das Kind so drehe, dass an die Stelle seines Kopfes, sein *Steiss* zu liegen komme. Ueber das Verfahren erklärt er sich umständlicher an derselben Stelle.

2) Ej. Cases in Midwifery. Case 3.

3) Auch John Burns brachte dasselbe unter den schwierigsten Umständen in Anwendung, jedoch nicht auf eine ihn sehr ehrende Weise. Vergl. Ej. Principles of Midwifery, Sixth. Ed. p. 395.

4) l. c.

5) Ej. Das Gebären nach der beobachteten Natur etc. p. 189.

selbe Gegenstand schon früher vollkommen bekannt war; doch erhielt die Operation ihre wahre Weihe erst im Jahre 1826 durch den kurzen Aufsatz W. Schmitt's [1]), in welchem wir belehrt werden, dass dieselbe schon „*längst*" von dem classischen Verf. in der Praxis zur Ausübung gekommen war. Ueberhaupt stehen diese letzterwähnten Mittheilungen als das bei weitem Beste über die fragliche Methode da, indem alles, was sich in praktischer Hinsicht davon sagen lässt, auf dem engen Raume von nicht ganz fünf Seiten zusammengefasst ist und die grossen Vortheile klar geschildert werden. —

Angezeigt wird die Wendung auf den Steiss genau in denselben Fällen seyn, in welchen es die Wendung auf die Füsse war, doch ist sie da erst an ihrem eigentlichen Platze, wo bei Arm- oder Schulterlagen, nach dem Abflusse der Kindeswasser, irgend eine Schwierigkeit in dem Ergreifen oder Aufsuchen der Unterextremitäten besteht, d. h. wo eine allzufeste und hartnäckige Umschnürung des Gebärorganes den Weg zu den Füssen versperrt. Ist auf eine fortdaurende gute Wehenthätigkeit zu rechnen, so ist es im hohen Grade vortheilhaft, sich mit der Wendung auf den Steiss zu begnügen und die Geburt als eine Steisslage vollendet werden zu lassen; ist aber dieselbe nicht mit Gewissheit (?) vorherzusehen, so ist es der Vorsicht angemessen, nach herabgeleitetem Steisse, eine fälschlich sog. halbe Steisslage zu machen, nehmlich eine der Unterextremitäten des Kindes herabzustrecken. Uebrigens bemerken wir, dass die Steisswendung nur für diejenigen ein vollkommen neues Mittel ist, welche sich keiner anderen als der ersten von uns beschriebenen Wendungsweise auf die Füsse zu bedienen verstanden haben, diejenigen aber, welche nach den Vorschriften von Levret und Deutsch operiren, werden in derselben eben nichts besonders Unbekanntes finden.

„Man verhalte sich nun, als wenn man wollte auf den Steiss wenden, man fasse daher, wo immer möglich, das Kind von hinten an seinem Becken, und leite den Steiss nach dem Beckeneingange."

1) l. c.

2. Operation.

Das Einführen der Hand in die Geschlechtstheile und das Vorwärtsdringen derselben in die Uterinhöhle geschieht ganz nach denselben Regeln, welche wir schon früher bei der Beschreibung der Wendung auf die Füsse angegeben haben. Nothwendig ist es aber, will man hier mit dem erforderlichen Geschicke wenden, sich streng an des Kindes Seitenfläche zu halten oder ihm über den Rücken zu gehen. Nach unseren Erfahrungen gelingt, wie sehr auch der Anschein dafür seyn mag, die Operation gar nicht oder nur mit der höchsten Beschwerde, wenn man sich den Weg zum Steiss über die Bauchfläche des Kindes sucht. Sobald man bis zum Steisse gekommen ist, legt man entweder, nach Betschler, den hakenförmig gebogenen Finger über denselben hinweg bis auf das Mittelfleisch, oder man bedient sich, nach Schmitt, der flach über den Steiss gelegten Hand, und während man mit der anderen Hand von aussen kräftig nachhilft, bewegt man mit Finger oder Hand hebelförmig nach abwärts wirkend, den Steiss gegen den Beckeneingang herab. Sollte aber, was jezuweilen auch geschehen kann, die Hand nur bis zur Sacralgegend des Kindes, nicht aber, trotz aller Mühe, bis zum Steisse selbst gelangen können, so könnte man, nach dem Vorbilde Smellie's, Giffard's und Schmitt's, den stumpfen Haken gebrauchen. Zweckmässig wäre es allerdings, wenn man nach dem Wunsche Schmitt's einen langen und ziemlich weit geöffneten stumpfen Smellie'schen Haken dazu nehmen wollte. Derselbe muss unter grosser Vorsicht auf der Palmarfläche der inwendig befindlichen Hand eingeführt und sodann mit äusserster Behutsamkeit so weit vorwärts geleitet werden, dass er über den Steiss zu liegen kommt. — Besser ist es begreiflicher Weise immer, wenn man ohne Instrument auszukommen im Stande ist, denn die Hand kann durch nichts völlig ersetzt werden.

Dass man bei der ganzen Operation alle Anwendung von Gewalt zu vermeiden und sich besonders bei dem Acte des Herabhebelns des Steisses, wo man gar leicht dazu verleitet werden kann, derselben zu enthalten habe, versteht sich

wohl von selbst. Zur Aufmunterung können wir übrigens noch die praktische Bemerkung unseren Lesern beifügen, dass, wenn es nur gelungen ist, den Steiss sicher zu fassen, sein Abwärtsbewegen jedesmal zum Erstaunen leicht gelingt. So schildern es Betschler und Schmitt, und so haben wir selbst es in einigen (4) Fällen, die wir nach dieser Methode mit dem glücklichsten Erfolge beendigten, gesehen, weshalb wir die Operation auch als eine dem lebenden Kinde vollkommen unschädliche betrachten.

Sobald der Steiss auf dem Beckeneingange liegt, ist die Wendung, streng genommen, vollendet, und alles Uebrige kann gar wohl der Natur anheimgestellt werden. Derjenige aber, der Vorsicht mit Klugheit paaren will, wird sehr wohl thun, wenn er, wie wir es bereits gerathen haben, eines der Beine des Kindes und namentlich dasjenige, welches der Seite entspricht, in welcher er die operirende Hand hält, löst, und in die Vagina herunterführt: denn alsdann ist er des vollkommensten Erfolges sicher, und kein Theil der Operation ist dem Zufalle weiter blosgestellt.

Zum Schlusse wollen wir noch versichern, dass in denjenigen eben nicht seltenen Fällen, wo der Zug an einer oder selbst an beyden Unterextremitäten die Drehung des Kindes um seine Queraxe nicht bewirkt, augenblicklich der gewünschte Erfolg eintritt, so wie der Geburtshelfer seine Hand bis zu des Kindes Steiss führt und diesen herunterdrängt. Dieses Auskunftsmittel leistet namentlich da das Ausgezeichnetste, wo der früher erwähnte doppelte Handgriff entweder ohne Wirkung geblieben ist, oder wo er zu viel Kraft erfordert, und wir können demnach die Beachtung des neueren Vorschlages nicht streng genug empfehlen.

Abtheilung 3.

Von der Wendung auf den Kopf.

De versione foetus in caput.

Operation der Wendung auf den Kopf heisst Verwandlung einer gegebenen Kindeslage in eine Kopflage, wobei jedoch ausdrücklich zu bemerken ist, dass Rectificationen schlechter Kopflagen gar nicht hierher gehören, und dass diejenigen, welche sie hierzu zählten, wie z. B. El. v. Siebold und manche andere, durchaus Unrecht hatten. —

Literatur.

Bleeck, J. Ch. Diss. inaug. de foetus in caput versione. Kiliae, 1823. 4.

Busch, D. W. H. Geburtshülfliche Abhandlungen etc. p. 27 seq. II. Die Wendung auf den Kopf.

Eckard, J. Ph. Parallèle des Accouchemens naturels et non naturels. Strasb., 1804. 8. *p.* 67. 68.

Guillemot im *Bullet. de la Société médicale d'émulation*, 1825. *Juillet, Août.*

Jungclaus, H. Die Wendung auf den Kopf nach den Erfahrungen bis 1829. Würzburg., 1829. 8.

Labbé. De la version du foetus. Strasb., 1803. 4. (Wichtig wegen der Notizen, die Flamant's Wendungsmethode betreffen.)

d'Outrepont, J. Programm von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. Würzb., 1817. 8. p. 31 seq.

— — Abhandlungen und Beiträge etc. Th. I. p. 69 seq. — In dem neuen Chiron, Bd. I. Hft. 3. p.

511 seq. (Sehr ausführlich beschriebener Fall einer höchst merkwürdigen Wendung auf den Kopf.)

Osiander, Fr. B. Handbuch der Entbindungskunst etc. Bd. II. Abth. 2. IX. Kap. p. 145 etc. —

Peters, Fr. Guil. De versione foetus, quae caput ejus in partu praeire jubet. Bonnae, 1826. 8.

Ritgen, F. Aug. Das gewaltlose Wenden auf den Kopf oder Steiss nach Wiegand (?!). In Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. p. 411 seq. — Ueber die Wendung auf den Kopf. In der Gemeins. deutschen Zeitschr. f. Geburtskunde, Bd. II. Hft. 2. p. 213 seq. Bd. IV. Hft. 2. p. 261 seq. Bd. V. Hft. 2. p. 242.

Schmitt, W. Gesammelte obstetr. Schriften etc. p. 342 seq.

Schnaubert, Dr. Einige Bemerkungen über die Wendung auf den Kopf. In v. Siebold's Lucina Bd. VI. Stck. 3. p. 340 seq.

Schweighäuser, J. F. Das Gebären nach der beobachteten Natur etc. p. 205 seq.

Velpeau, Alf. A. L. M. Traité élémentaire de l'Art des Accouchemens etc. T. II. p. 703 *seq.*

Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam. VII. deel (1802.) — Trefflicher Aufsatz von Jacob de Puyt. Ausführlich angez. in d. Jen. Allg. L. Z. 1803. Nr. 187. p. 755.

Walter, P. U. F. Diss. inaug. de versione foetus in caput. Dorp., 1819. 8.

Warnekros, Ehrg. U. Geburtshülfliche Abhandlungen, Hft. 1. p. 43 seq.

Wenzel, C. Allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen und über d. künstliche Frühgeburt etc. p. 34 seq.

Wigand, J. H. Von einer neuen und leichten Methode, die Kinder zu wenden etc. in: Ej. Drey den medicinischen Facultäten etc. übergebenen geburtshülflichen Abhandlungen. Hamburg, 1812. 4. p. 35 seq.

1. Geschichte.

Die älteste Geschichte der Wendung ist vorzugsweise Geschichte der Wendung auf den Kopf. In ihren ersten,

zugleich aber auch rohesten Handgriffen empfahl diese Operation schon Hippocrates [1]), und giebt folgende Anleitung zu ihrer Ausführung: „*Lecto alto, firmo et substrato mulierem supinam reclinato. — — Ab utroque vero pede hinc et illinc vir unus eam attollat, ut lectus recta decidat plano et aequabili momento, ne quid in eo divellatur. Concutiendum autem maxime simul ac partionis dolores urgent. Quod si foetus quidem decesserint confestim cessandum, alioqui per intervalla concutienda etc.* Durch solche Erschütterungen des senkrecht aufgestellten Bettes sollte das übelgelagerte Kind mit dem Kopfe zum Vorliegen kommen, und namentlich preist Hippocrates seine Methode bei bestimmten Kindeslagen [2]): „*At vero qui brachium, aut crus, aut utrumque vivi foetus foras emittunt, eos oportet simulac de exitu significationem fecerint, prius commemorato modo intro retrudere, in caput obvertere, et in viam adducere.*“ — Einen mächtigen Schritt weiter that für die Vollbringung der Wendung auf den Kopf der bewunderte Celsus, der, das ungestüme Hippocratische Verfahren verwerfend, durch bestimmte Handgriffe die Operation zu vollbringen strebte, wie wir solches in dem Vorschlage ziemlich genau erkennen können, welchen er zur Entfernung einer abgestorbenen Frucht aus dem Gebärorgane ertheilt [3]). „*Medici vero propositum est, ut infantem* „*manu dirigat vel in caput, vel etiam in pedes, si forte* „*aliter compositus est. Ac si nihil aliud est, manus vel pes* „*apprehensus, corpus rectius reddit, nam manus in caput* „*pes in pedes eum convertet.*“ Was Wunder auch, dass sich diesem Verfahren die meisten hingaben, welche schwierige geburtshülfliche Fälle zu leiten hatten, da sie in der Befolgung desselben nichts anderes thaten, als, dem Fingerzeige der Natur folgend, eine Kindeslage bereiteten, von welcher es notorisch war, dass eben sie die Kräfte der Natur am leichtesten und günstigsten vorüberführten. Es gehörte eine

---

1) In: Hippocratis *de mulierum morbis* Liber primus. Ej. Opera Ed. Kühn. T. II. p. 699. 700.

2) Ibid. l. c. p. 701.

3) Ej. De medicina L. VII. Cap. XXIX. p. 489 (Edit. Bipont).

höchst geläuterte Erfahrung, eine Erfahrung, wie sie, wenigstens in allgemeinerer Verbreitung von den Aerzten frühster Zeit gar nicht zu erwarten war, dazu, um einzusehen, dafs ein auf die Füfse gewendetes, also ein in eine solche Lage gebrachtes Kind, welcher man, wenn sie sogar von selbst vorkam, nicht ein volles Zutrauen schenkte, entschiedene Vortheile darbot. Einzelne der Besten (Celsus) mogten allerdings wohl solche Vorzüge kennen, doch setzten auch sie nicht die feste Zuversicht in sie und blieben so sehr unentschieden in ihrer Meinung, dafs sie, zu keinem bestimmten Entschlusse kommend, mit dem grösseren Vertrauen die Wendung auf den Kopf übten. Was Wunder wenn bei so bewandten Umständen von den vielen mittelmässigen und schlechten Kunstgenossen, die damals wie jetzt den grössten Haufen bildeten, dieselben Ansichten getheilt wurden und derselbe Grundsatz sich Jahrhunderte hindurch, in welchen das Studium der Geburtshülfe nicht etwa stille stand, sonder rückwärts schritt, aufrecht erhielt. Selbst Guillemeau konnte sich noch nicht mit kühnem Muthe auf eine Seite allein schlagen, and blieb in vieler Beziehung Verehrer der ältesten Wendungsmethode. Erst Mauriceau und nach ihm de la Motte suchten mit Eifer die Wendung auf den Kop aus der Reihe der geburtshülflichen Operationen zu verdrängen, und erklärten sich unumwunden gegen sie. Der offenen Sprache dieser Männer und namentlich den kräftigen, aus dem Leben geschöpften Beweisen de la Motte's [1]) gelang es ihre Absicht vollständig zu erreichen, und in Frankreich die Wendung auf den Kopf so gut wie ganz unpractisch zu machen. Noch aber war damit nicht das vollgültige Ansehen der Operation in anderen Ländern gebrochen, denn in Holland, wo Deventer's Schule blühte, gedachte man der Vorschriften des grossen Meisters, der bei Schulter- und Armlagen die Wendung auf den Kopf

---

1) An vielen Stellen seines mehrmals citirten Werkes, besonders aber Liv. III. Chap. XXXII. p. 476. seq.

als zulässig erklärte, 1) vorausgesetzt dafs der Uterus ein gut gebildeter sey, und nur empfiehlt: *infantibus autem in obliquo utero positis sine mora pedes investigari*; — und auch in Deutschland hatte man es nicht verlernt, die Grundsätze des Eucharius Rösslin's — *Humeri repellendi ut cadat caput* — und des Jacob Rueff, [2]) welche beyde nicht schlechte Verehrer der fraglichen Encheirese waren, in Ehren zu halten. Erst allmählig, als sich die französische Schule durch ihre grossen Meister, unter denen Levret immer oben an steht, mehr und mehr Eingang in die nachbarlichen Länder verschaffte, als auch Deutschlands Geburtshelfer immer eifriger den Grundsätzen ihrer französichen Meister huldigten, kam diese Wendungsmethode in Verfall undzwar dergestalt reissend schnell, dafs das Andenken an sie so vollkommen erstarb, dafs als sie in neuerer Zeit wieder erstand, sie von mancher Seite her als ein nicht gekanntes Wunderwerk angestaunt wurde. — Damals aber wurde sie nirgends mehr gerühmt, nirgends geübt, und nur mit Befremden würde man einen Geburtshelfer sie in jenerZeit empfehlen gehört haben.

Der erste Geburtshelfer von hoher Bedeutung, der wieder auf die Wendung auf den Kopf zurückkam, die grausamen Handgriffe der Alten verbannte und so glückliche Resultate erlangte, wie nur irgend Jemand in unseren Tagen, war der unerreichte W. Smellie. Unbegreiflich aber bleibt es uns, wie unsere ausgezeichnetsten Fachgenossen ihn, den wir unbedenklich den Restaurator der Methode nennen, so ganz und gar übersehen konnten, dafs

---

1) Ej. Novum lumen etc. Cap. XXXIX. p. 170 und an anderen Stellen.

2) Ej. Hebammenbuch etc. (Ed. 1600) p. 15. „Da soll die Hebamme dem Kindt gefchicklich und weislich helfen, mit ihren Händen und Fingern dem Kindlein ein Weg machen, dasfelbige leiten, weifen und schieben, mit dem aerszlein und seinen Schenklein über sich gegen der Mutter Nabel, auch mit dem Häuptlein gegen seiner Mutter Rücken, damit es unter sich komme gegen den Ausgang und fordern Leib.“

seiner gar nicht einmal in den geschichtlichen Notizen Erwähnung geschieht! Dennoch handelt er nicht nur ausführlich in seinen Schriften von der Zulässigkeit der Operation, von ihren Indicationen und der Methode sie zu üben, [1]) sondern er führt auch zum Belege für seine Ansichten, *drey* der interessantesten Geburtsgeschichten an, wo er auf den Kopf mit dem glücklichsten Erfolge wendete, und zwar das einemal bei vorliegendem Gesichte und nahe gelegenem Knie, 2) das zweitemal bei einer Schulterlage, wo viele Schwierigkeiten zu besiegen waren [3]) und das drittemal bei einer Brustlage, die gleichfalls mancherlei Beschwerden darbot [4]). Alle drey Kinder kamen lebend zur Welt. Das gute Beispiel blieb

---

1) Ej. Theor. und prakt. Abhandl. v. d. Hebammenkunst etc. p. 386, 387. — Wenn es allezeit zu bewerkstelligen wäre, dafs der Kopf in die rechte Lage gebracht werden könnte, so würde der Geburtshelfer vieler Mühe, die Frau vieler Schmerzen und das Kind einer bevorstehenden Gefahr überhoben seyn. *Man muss daher diese Methode* (nehmlich die Wendung auf den Kopf) *versuchen und sie wird auch gelingen,* wenn man gerufen wird, ehe die Häutchen zerrissen sind, und wenn man durch das Befühlen findet, dafs das Gesicht, das Ohr, *oder einer von den obern Theilen eingetreten ist.* In diesem Falle muss man die äusserliche Mündung (introitus vaginae) während jeder Wehe gemächlich öffnen; und wenn die innere Mündung (Os uteri) durch das Heruntersinken der Wasser und Häutchen genugsam erweitert ist, muss man seine Hand — — in die Gebährmutter zwischen diese und die Häutchen, welche zerrissen werden müssen bringen. Wenn man nun findet, dass der Kopf so gross, oder das Becken so enge ist, dafs es mit der Rettung des Kindes schwer hergehen mögte, so kann man, wofern die Frau nur munter ist, und starke Wehen hat, mit wenig Schwierigkeit den Wirbel des Kopfes einbringen — und wenn die Wehen wiederkommen und anhalten: so kann das Kind glücklicher Weise lebendig entbunden werden.

2) Ej. Sammlung besonderer Fälle etc. Bd. II. p. 287 seq Die vierte Bemerkung.

3) ibid. p. 289 seq. Die fünfte Bemerkung.

4) ibid. p. 291. Die sechste Bemerkung.

aber lange Zeit hindurch ohne alle Nachahmung, ja ohne alle historische Beachtung, wie es sich in dem sonderbaren Streite zeigte, der sich 40—50 Jahre später unter einigen der besten Geburtshelfer erhob, wo über die Priorität der Wiedereinführung dieser Operation auf das heftigste gestritten wurde; ja im Jahre 1817 konnte noch ein von uns hochverehrter Mann in dem Wahne stehen, dafs er und El. Siebold die ersten gewesen seyen, welche die längst vergessene Operation wieder zu Ehren gebracht hätten [1]).

Die Smellie'schen Beobachtungen fallen in die Jahre 1749 — 1752, und erst im Jahre 1799 schrieb Osiander [2]) von sich, er sey es, der eine seit vielen hundert Jahren ganz vernachlässigte und vortreffliche Entbindungsart (nehmlich die Wendung auf den Kopf) wiederum in Ausübung gebracht, und öffentlich gelehrt habe. Näheres giebt er aber hier nichts von seiner Methode an, auch erzählt er keinen einzigen Fall. Ganz vollständig aber werden wir über sein eben nicht nachahmungswürdiges Verfahren erst in seinem letzten Werke, im Jahre 1821, belehrt, [3]) so dafs wir nach dem Stande der Dinge, ihm unmöglich einen hohen Rang in der Geschichte dieser Operationsweise einräumen, noch viel weniger ihm aber eine Ehre zuerkennen können, auf welche der als Literat so ausgezeichnete Mann nie Anspruch hätte machen müssen. Dagegen kann es nicht geläugnet werden, dafs sich an Smellie am nächsten ein holländischer Arzt, Jac. de Puyt [4]) und

---

1) d'Outrepont's Programm von der Selbstwendung etc. l. c. p. 39

2) Ej. Neue Denkwürdigkeiten etc. Bd. I. Bogenzahl 1. (1799) p. 56.

3) Ej. Handbuch der Entbindgsk. Bd. II. Abth. 2. p. 154.

4) Nur mit der gerechtesten Anerkennung kann man der trefflichen Ansichten de Puyt's in Middelburg (l. c.) gedenken, welcher in seiner 1802 bekannt gewordenen Abhandlung über das übelgestaltete Becken der Frauen und über einen neuen Kunstgriff schwierige Geburtsfälle dabei vorüberzuführen, sich auf eine so kräftige Weise für die Wendung auf den Kopf erklärt, sie so genau beschreibt und zwey so auffallend

der verdiente Strasburger Geburtshelfer Flamant reihten, von welchem letzteren namentlich uns Labbé (l. c.) Eckard (l. c.) und sein Schüler Guillemot, der die Operation aus eigener Erfahrung kannte, (l. c.) berichten, dafs er die Wendung auf den Kopf sehr hoch gehalten habe 1), und während uns der erstere die Handgriffe Flamant's mittheilt, führt uns der letztere, unter etwas übertriebenem Lobe und unrichtigen historischen Daten, an, 2) dass zwey glänzende Fälle vom 18 Nivose An. X (1802) und vom 25 Ventose desselben Jahres, die Vorzüglichkeit seiner Methode auf das glänzendste dargethan hätten. 3) Diese wahrhaft schönen Erfolge mögen es auch gewesen seyn, welche das Schicksal der Operation in Frankreich entschieden und ihr hier manche Freunde finden liessen, unter denen Schweighäuser oben an steht, und an welche sich späterhin nach und nach mehrere der jüngeren und weniger gewichtigen, wie Toussaint, Vallée, Deroche, Ubersant, Velpeau und andere anschlossen.

Deutschland hatte wenig oder gar keinen Gewinst aus den zerstreuten und wenig bestimmten Notizen französischer Geburtshelfer geschöpft, und es blieb ihm die Aufgabe, auf dem Wege eigener Beobachtung und Induction zum Ziele zu gelangen. Wie dies glückte, haben wir mit Stolz und Freude gesehen! Auf doppeltem Wege sollte ein und dasselbe Ziel erreicht werden. Während Wigand 4) in

---

glückliche Beispiele, unter den allermifslichsten Umständen beobachtet, zum Belege für die Trefflichkeit seiner Operationsweise aufführt, dafs man ihm in der Geschichte dieser Operation, zu deren Restauratoren er sicher gehört, eine der ehrenvollsten Stellen anzuweisen hat. —

1) Schon im Jahre 1795 soll nach Labbé diese Operation von Flamant gepriesen worden seyn. —

2) Ej. Paralèlle l. c. p. 67.

3) Abgedruckt sind diese Fälle in Schnaubert's Aufsatz, in v. Siebold's Lucina. Bd. VI. Sck. 3 p. 331. 362.

4) C. Wenzel erzählt (l. c. p 41.) zwar einen Fall von schwieriger Schulterlage, wo es ihm gelungen sey, blos durch

einer klassischen Abhandlung [1]) die Ausführbarkeit und den hohen Nutzen der Wendung auf den Kopf durch blos *äussere* Handgriffe nachwies, suchte einige Jahre später der geschätzte d'Outrepont durch die zweckmässigsten *inneren* Handgriffe die Operation auf eine zuverlässigere Weise auszuführen. Unbenommen muss es daher diesem beliebten Lehrer bleiben, dass es ihm mehr als irgend einem seiner Vorgänger gelungen ist, die Operation in freundliche Aufnahme zu bringen, die Encheiresen auf das Wesentlichste zu verbessern, und zur Errettung vieler Leben beigetragen zu haben. Gebührt ihm daher auch nicht der Rang, den ihm manche beilegen zu müssen glaubten, so wird dennoch sein Name in der Geschichte dieser Operation nie verklingen, und sagen wird man es sich noch in späten Zeiten müssen, dass Wigand und d'Outrepont der Wendung auf den Kopf das geworden sind, was der Wendung auf die Füsse Mauriceau und de la Motte waren. — Ruhmvoll schlossen sich viele an d'Outrepont's Lehre an, bildeten sie aus, und brachten ihr manche Verbesserung hinzu; und ein besonders schönes Verdienst erwarben sich in solcher Bestrebung Busch (l. c.), dessen Handlungsweise alle Nachahmung verdient, und Ritgen (l. c.), der der guten Sache ein eifriger Vertheidiger geworden. Auch konnte es nicht fehlen, als sich allmählig immer mehr und mehr die bewährtesten Kenner im Fache: El. Siebold, Jörg, Mende, Carus, Naegele und viele andere, die sich ihnen anschlossen, der Operation aus glücklicher Erfahrung zugethan erklärten, und dieselbe auch in manchem der schwierigsten Fälle [2]) als erprobt

---

Auftröpfeln von Alcohol auf die vordere Bauchwand und durch methodisches Reiben desselben diese Schulterlage in eine Kopflage zu verwandeln (??) und sagt, er habe damals von Wigand's Vorschlägen durchaus keine Kenntniss gehabt. —

1) Ej. Drey Abhandlungen etc. l. c.

2) So erzählt z. B. Carus (in Ej. Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt etc. Abthl. 1. p. 71 seq.) eine glücklich

erkannt wurde, dass das allgemeine Vertrauen zu ihr wuchs, und dass sie sich eine Stelle unter den wichtigsten Hülfeleistungen erwarb.

Endlich geschah es denn auch hier wie überall, dass sich theils aus Geist des Widerspruches, theils aber auch aus redlichem Sinne manche Stimmen gegen die neue Wendung erhoben. Die meisten derselben verdienen wohl gar keine Beachtung, und nur zwei machen eine erheblichere Ausnahme. Es sind die Stimmen der Lachapelle und Stein d. J. Ueberraschend ist es allerdings von der ersteren, die, während sie die verderblichsten Manoeuvre zur Besserung ungünstiger Kopflagen zugiebt [1]) und selbst übt, an der Wendung auf den Kopf wenig Gefallen findet, und sie, ohne alle Gründe anzuführen, mit den dürren Worten: [2]) — „*a été avec raison rejeté par les modernes*" zurückweiset, daher auch ihr Ausspruch in der Sache so gut wie gar nichts gilt. Nicht anders ist es mit dem jüngeren Stein [3]). Eines Theiles liess sich von ihm nur ein, wo nicht verdammendes, doch gewiss missbilligendes Urtheil erwarten, indem der Vorschlag, um welchen es sich hier handelt, nicht von der sog. Marburger geburtshülflichen Schule ausgegangen war, und anderen Theiles urtheilt er, wie häufig, ohne alle eigene Erfahrung; wenigstens sind keine Thatsachen durch ihn in der merkwürdig stylisirten Dissertation von Peters (l. c.) bekannt geworden, welche ihn von dem noch nicht gehörig gereiften Unternehmen abzustehen bewogen haben könnten. Der mögliche Missbrauch aber, welcher mit einem Mittel getrieben werden kann, darf von dessen Anwendung, wenn es sonst nur ein werthvolles ist, wahrlich nicht abhalten! —

---

ausgefallene Operation dieser Art bei einem sehr grossen Kinde, dessen Arm und Nabelstrang vorgefallen war.

1) Ej. Pratique des Accouchemens etc. T. 1. p. 80 seq.

2) Ibid. T. II. p. 210.

3) Peters Diss. l. c. und im II. Theil 3. Lehre der Geburtshülfe an verschiedenen Stellen.

2) Von der Wirkung und dem Nutzen der Operation.

Die Wirkung der Operation hängt ganz allein von der Methode ab, welche wir bei ihrer Ausübung befolgen. Dass wir übrigens nur die Wirkung der Operationsmethoden *unserer* Zeit berücksichtigen, versteht sich ganz von selbst, da sich die älteren so sehr durch das Rohe und Gewalt Erfordernde in ihrem operativen Verfahren auszeichneten, dass sie darin selbst die damals bei der Wendung auf die Füsse gebräuchlichen Handgriffe beiweitem übertrafen, und bei einem viel geringeren Nutzen viel grössere Gefahren bereiteten. — Durch den kurzen geschichtlichen Ueberblick aber, der von uns gegeben worden ist, hat es sich bereits herausgestellt, dass bei uns die Operation theils durch *äussere*, theils durch *innere* Manipulationen zur Ausführung kommt; daher wir auch die Wirkung beider zu würdigen haben. —

Bei beiden Methoden ist eine dynamische und eine mechanische Seite des Operativverfahrens zu beachten, und namentlich ist bei der Wendung durch *äussere* Handgriffe dieser Unterschied sehr zu beherzigen. Hier nehmlich ist es, wie solches auch Jörg [1] und Busch [2] andeutend bemerken, vorzüglich die dynamische Wirkung, welche auf das entschiedenste hervorsticht, denn während durch die vorsichtigen äusseren Manipulationen die Lage der in dem *Liquor amnii* schwimmenden Frucht verbessert wird, erzeugt der durch diese Manipulationen auf den Uterus ausgeübte Reiz, wenn er anders ein gesund gestimmtes, mindestens nicht von Krampf ergriffenes, Gebärorgan trifft, was die Hauptsache bei dem ganzen Processe ist, einen *doppelten* Vortheil; 1) trägt er dazu bei, die vorfindliche ungünstige Form des Uterus zu reguliren, und eben dadurch auch die eingeleitete bessere Kindeslage auf eine sehr zuverlässige und erwünschte Weise festzuhalten, und 2) verstärkt oder

---

1) Ej. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes etc. Th. I. p. 286. b.

2) l. c. p. 42.

erkräftigt er die Wehenthätigkeit, wodurch einerseits der zum Vorliegen gebrachte Kindestheil fester auf das Becken gedrückt und dadurch weniger geneigt zum Zurückweichen gemacht wird, und andererseits der energische Fortgang des Geburtsgeschäftes gesichert wird. — Schmerzhaft ist das Verfahren durchaus nicht, auch darf es nicht ein solches seyn, indem sonst sowohl ein grosser Theil seines Vorzuges verloren ginge, wie auch die Möglichkeit zu einer tieferen Störung der Geburtsthätigkeit vollkommen gegeben wäre, was man sorgsamst zu vermeiden hat, indem lediglich an sie der ganze Erfolg der Operation geknüpft ist. —

Dieser letztere Punkt ist es auch, der bei der zweiten Methode, nehmlich der Wendung durch *innere* Handgriffe von allen unseren Meistern in der Kunst ganz besonders im Auge gehalten worden ist, und alle, mit Ausnahme Osiander's, der wie gewöhnlich nur das Manuelle in Obacht nahm, bestrebten sich der grössten Schonung der Mutter und des Kindes und geboten es, die Operation in einem jeden Falle, wo Schwierigkeiten zu überwinden und ein wirklich energischer Eingriff nicht zu umgehen war, zu unterlassen, denn nicht anders als tief fühlen musste es ein Jeder, der bei den Operationen das Leben und seine Wechselwirkungen nicht gewohnt ist zu übersehen, dass unter so bewandten Umständen das gefährlichste Spiel gespielt worden wäre. Während wir nehmlich bei der ersten Wendungsmethode als die vorzüglichste und zugleich willkommenste Seite ihrer Wirkung die dynamische hervorheben, müssen wir hier bemerken, dass nichts so sehr zu wünschen ist, als dass die dynamische Wirkung möglichst ausbleibe und dass sich alles, so viel es geschehen kann, nur auf die mechanische d. h. auf die reine Lageverbesserung beschränke. Deshalb kann auch nur von demjenigen Verfahren eine glückliche Wirkung erwartet werden, wo alles völlig leicht geht, wo die Berührung der Uterinwandungen eine möglichst beschränkte und sanfte ist, und wo die Handgriffe sich bequem darnach einrichten lassen. Zwar könnte es sich wohl auch hier wie dort ereignen, dass durch die inneren Handgriffe, durch die Friction der Uterinwandungen

und dergl. eine zögernde Geburtsthätigkeit heilsam aufgeregt würde, allein es bliebe dieses immer ein höchst zweideutiger Versuch und ein gewagtes Unternehmen, bei welchem, wenn es missglückt, alles zu verlieren und nichts zu gewinnen wäre. Daher es denn keinen heilsamern Rath, als den, giebt, die Wendung durch innere Handgriffe nur da zu unternehmen, wo die Wehen kräftige sind und auf ihre Fortdauer gerechnet werden kann. Auch finden wir, dass dieser Rath blos auf diese Methode zu beschränken ist, indem bei der ersteren, wenn auch ihre dynamische Wirkung ungünstig ausfallen sollte, dennoch an Zeit für ein anderes Auskunftmittel so gut wie nichts verloren geht.

Als Resultat geht aus dem bisher Gesagten hervor, dass nur allein dann ein glückliches Ende von der ganzen Operation zu erwarten steht, wenn es uns, nach vollführter Lageverbesserung gelungen ist, durch die in Gebrauch gezogenen Handgriffe, die Geburtsthätigkeit entweder in ihren guten Eigenschaften erhalten, oder sie durch kunstgerechten Eingriff gebessert zu haben. Da nun aber bei einem jeden gewaltsameren Operiren es sich wenigstens sehr leicht ereignen kann, dass die Wehenthätigkeit auf das vollständigste zerrüttet wird, und es nur ein reiner Zufall ist, wenn es nicht geschieht, wir aber unsere Kreissenden nicht der Gefahr eines solchen Zufalles aussetzen dürfen, indem wenn es zum Schlechten sich wenden sollte, eine neue und jetzt erst durch das Missglücken der ersteren höchst bedenklich und schwierig gewordene Operation, nehmlich die Wendung auf die Füsse, unternommen werden müsste: so folgt daraus, dass nur da an die Wendung auf den Kopf zu denken ist, wo dieselbe ohne irgend erheblichen Kraftaufwand und ohne wirkliches tieferes Schmerzgefühl [1]) für die Mutter auszuführen ist. Es gehört demnach auch zu den unerlässlichen Requisiten des Falles, in welchem man sich der Operation

1) Folglich kann sie durch innere Handgriffe nur am Ende der zweiten Geburtsperiode unternommen werden.

zu bedienen beabsichtiget: 1) dass der *Kopf des Kindes* dem Beckeneingange nahe gelegen sey, damit er möglichst bald herbeizuschaffen sey; 2) dass der Körper des Kindes eine hinreichend *leichte Beweglichkeit* habe und den schonenderen Manipulationen zu folgen im Stande sey. Damit er dies aber thun könne, muss *a*) das Kind noch hoch über dem Beckeneingange stehen, *b*) die Kindeswasser müssen entweder in dem von krampfhafter Thätigkeit gänzlich befreitem Uterus noch in bedeutenderer Menge vorhanden, oder so eben erst abgeflossen seyn [1]) und *c*) muss wo möglich der ganze Kindeskörper noch so locker im Gebärorgane liegen, dass die Versuche zur Lageverbesserung sich nicht etwa nur den alleruntersten vorliegenden Kindestheilen communiciren, sondern dass an der rectificirenden Bewegung, welche man allerdings nur an dem vorausgehenden und dem ganz zunächst gelagerten Kindestheile anbringt, der ganze Körper Theil nimmt, denn nur alsdann erst lässt es sich, wie es auch d'Outrepont [2]) richtig bemerkt, mit Grund erwarten, dass die dem Kinde einmal gegebene Lage haltbar bleiben werde. Ferner ist erforderlich 3) dass in dem Falle, den man durch die Wendung auf den Kopf vorüberzuleiten gedenkt, nichts liege, was eine erhebliche Beschleunigung des Geburtsactes nothwendig mache, dass also z. B. kein lebhaft pulsirender Nabelstrang [3]) vorgefallen, keine bedeutendere Uterinblu-

1) Wenn auch der Liquor amnii eben erst abgeflossen wäre, bleibt doch der ernste Wendungsversuch ein etwas gefährliches Unternehmen, und nur in den seltensten Fällen mögten wir ihm Beifall schenken. Wir treten in dieser Beziehung also mehr auf die Seite von Busch (l. c. p. 34. 35.), der nur dann auf den Kopf wendet, wenn die Wasser noch stehen, als auf die Seite d'Outrepont's, der es auch noch nach dem Blasensprunge thut.

2) Ej. Abhandlungen und Beiträge. Th. I. p. 149.

3) Wenn es auch gleich Carus, d'Outrepont und andere mit glücklichem Erfolge wagten, selbst bei vorgefallenem Nabelstrange auf den Kopf zu wenden, so beweist dies eben nichts mehr, als dass auch Carus und d'Outrepont, so gut wie manche andere, nicht immer nach gutem Rathe handeln.

tung vorhanden sey etc. etc.; 4) dass entweder eine gute Geburtskraft wirklich schon ausgebildet oder auf deren Erweckung mit hoher Wahrscheinlichkeit zu rechnen sey; und endlich 5) dass nicht das Becken durch eine zu beträchtliche Verengerung Schwierigkeiten bereite, wie wir solches später noch näher zu erweisen gedenken. — Vielleicht liesse sich diesen Requisiten, wenn auch nicht als *conditio sine qua non*, doch als sehr gewünschtes Ereigniss, das Leben des Kindes beifügen, denn wir halten nach unseren bestimmtesten Erfahrungen hierüber, diesen Umstand für etwas sehr Wesentliches zum bessern Gelingen der Operation [1].

Sind aber die hier berührten Bedingnisse vorhanden, und liegen in dem Geburtsfalle die richtigen sonstigen Indicationen, so kann man die Wendung auf den Kopf als eine wahrhaft hülfereiche Operation ansehen und eines glücklichen Ausganges, in so fern als sich ein solcher überhaupt bestimmen lässt, gewiss seyn, und hier wird man Gelegenheit haben, sich zu überzeugen, dass durch die Wiedereinführung dieses Verfahrens der Wissenschaft wie der Kunst ein sehr wesentlicher Dienst geleistet worden ist. Klar liegt dabei vor eines jeden Unbefangenen Blick ihr grosser Vorzug vor der Wendung auf die Füsse aufgedeckt, denn abgesehen davon, dass sie viel leichter auszuführen und we-

---

1) Während wir keinen Augenblick daran zweifeln, dass die Wendung auf den Kopf in einem *schlechtgeformten* Gebärorgane höchst selten, ja vielleicht nie gelingt, und dass demnach die gute Form des Uterus als von dem grössten Einflusse auf das Gelingen der Operation anzusehen ist, so gestehen wir doch auch zu, dass es selbst dem geübtesten Geburtshelfer, bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse, unmöglich ist, zu bestimmen, ob das in dem Gebärorgane schlecht gelagerte Kind Schuld an der üblen Form des Uterus ist, oder ob die ursprünglich schlechte Bildung des Fruchthalters die Schuld an der üblen Lage der Frucht trägt. Höchst einflussreich würde aber jedenfalls eine solche Diagnose seyn. Denn während die Wendung vollkommen angezeigt in dem ersten Falle wäre, bliebe sie in dem letzteren verboten. —

niger schmerzvoll für die Mutter ist als diese, hat sie noch das Gute, dass sie das Kind in eine Lage bringt, in welcher für seine Wohlfahrt am allerbesten gesorgt ist, und in welcher, sollten auch die Kräfte der Natur nicht gänzlich ausreichen, die Aussicht auf die am günstigsten wirkende Beihülfe der Kunst, nehmlich auf die zeitgemässe Anwendung der geburtshülflichen Zange, bleibt. — Dass übrigens die Zahl der Fälle, in welchen diese Wendung eine zulässige ist, verhältnissmässig nur sehr gering ausfällt [1]), gereicht der Methode durchaus nicht zum Vorwurfe. Entreisst sie doch da, wo sie ausführbar ist, das Leben der Kinder dem viel grösseren Ungefähre, welchem sie unbezweifelt ausgesetzt gewesen wären, wenn die Wendung auf die Füsse gemacht hätte werden müssen! Auch kann man, wie wir solches schon berührt haben, es der Operation nicht zum Nachtheile anrechnen, dass sie von der Hand des Ungeübten und Unbelehrten missbraucht werden kann, und dass sie alsdann allerdings Schaden zu stiften im reichen Maasse fähig ist. Denn 1) übersehe man nicht, dass eine streng angezeigte Wendung auf die Füsse, nicht durch jene auf den Kopf zu ersetzen ist, und 2) lebe man nicht des irrigen Glaubens, dass die Wendung auf den Kopf in einem jeden Falle als ein blosser Versuch anzusehen ist, der, wenn er glückt, dankbar anzunehmen, im entgegengesetzten Falle aber sogleich und ohne allen Schaden wieder durch die Wendung auf die Füsse gut zu machen ist. Im Gegentheile bedenke man, dass, wenn der Versuch der Wendung auf den Kof misslingt, die Frau in der traurigen Nothwendigkeit sich befindet, sich einer zweiten Operation aussetzen zu müssen, nehmlich der Wendung auf die Füsse, und dass diese jetzt erst sich durch gehäufte Schwierigkeiten für den an ihren Rechten begangenen Frevel schadlos

---

1) Verhältnissmässig am häufigsten anwendbar und verhältnissmässig auch am gerathensten ist diese Wendung wohl bei dem zweiten Zwillingskinde, denn hier gelingt, wegen der grossen Beweglichkeit des Kindeskörpers, die Operation mit auffallender Leichtigkeit.

zu halten pflegt und dem Kinde gewöhnlich, der Mutter häufig verderblich wird.

Solche missgriffene Fälle waren es auch, die Stoff zu dem Tadel gegeben haben, der gegen die Operation laut geworden ist, doch kann sie sich eben so wenig dadurch getroffen fühlen, als es der Steinschnitt, der Bruchschnitt etc. könnten, wenn man ihnen vorwerfen wollte, dass sich schon mancher Pfuscher an sie gewagt habe. Ganz eben so wenig können auch die Vorwürfe in der Wagschaale ziehen, die hin und wieder vorkommen, 1) dass bei den Wendungen auf den Kopf leichter als sonst irgendwo der Nabelstrang oder eine Oberextremität vorfallen könnte, 2) dass die Friction der Uterinwandungen eine ungeregelte Wehenthätigkeit hervorbringen könnte, 3) dass es wohl möglich wäre, dass statt des gewünschten Theiles des Kopfes, ein anderer minder günstiger, z. B. das Gesicht, eintrete, 4) dass zuweilen die Operation in so fern nicht den gewünschten Erfolg habe, als der zum Vorliegen gebrachte Kopf nach einigen Wehen wieder verschwinde u. dgl. mehr: doch hat gegen alle diese Einwürfe die Erfahrung ihre Stimme laut erhoben und bewiesen, dass sie theils zu scharf aufgefasst, theils nicht von einem sehr grossen Belange sind, wie z. B. der dritte, denn wenn eine so stattliche Reihe von den allerglücklichsten Erfahrungen, wenn eine so auffallend ja überraschend grosse Anzahl von geretteten Leben [1]) der Kinder das Lob eines Verfahrens laut verkünden, so kann dieses gar leicht die klüglich ausgedachten Möglichkeiten, welche zu dessen Vernichtung ersonnen wurden, übersehen machen und es wird, wie sich die Verhältnisse auch gestalten mögen, die gute Sache endlich dennoch siegen.

---

1) Busch (l. c. p. 87) rettete unter 15 auf diese Weise gewendeten Kindern 14, Wigand (Ej. Drei Abhandl. zweite Seite der Vorrede) unter 30 sogar 29, wir unter 9 aber nur 7.

3. Von den Indicationen.

Wenn wir das so eben Gesagte überblicken, so wird es unmöglich seyn, dafs nicht Jeder, der sich nur eines mässig scharfen Blickes zu erfreuen hat, die Fälle herausfinde, welche zur Wendung auf den Kopf berechtigen, wobei man sich jedoch vor einem Irrthume zu hüten hat, welcher auch sonst nicht selten bei der Indicationslehre vorkommt, und in welchen selbst der gerade in dieser Lehre sehr verdiente Busch verfallen ist, [1]) nehmlich, die Bedingungen, unter welchen eine gegebene Indication volle Gültigkeit erhält, für die Indication selbst anzusehen.

Alle diejenigen Fälle aber, in welchen die Wendung auf den Kopf einen wahrhaft heilsamen Erfolg haben kann, lassen sich bequem in eine einzige, aber inhaltsschwere, Indication zusammenfassen, welche die folgende ist:

Vorausgesetzt, dafs alle diejenigen Bedingungen, welche in dem Vorhergehenden genau aufgeführt worden sind, sich vorfinden, wird überall da, wo, mit Ausnahme des Kindeskopfes, einer *der oberen Theile des Rumpfes*, namentlich aber die eine oder die andere Schulter, der obere Theil der Brust, des Rückens u. dgl. vorliegt, die Wendung auf den Kopf zu unternehmen seyn. —

Die Nothwendigkeit der meisten der bereits aufgezählten Bedingungen ist eine so einleuchtende, dafs hier kein Wort mehr darüber zu verlieren ist; nur auf ein Paar Punkte müssen wir zurückkommen, indem in ihnen die allerernstesten Warnungen liegen. — Wir haben nehmlich gesagt, es dürfe da, wo wir auf den Kopf wenden wollen, keine zu erhebliche Beschränkung der Beckenräume vorhanden seyn, und der Gegenstand ist ein viel wichtigerer, als er es auf den ersten Blick scheint, und als es sogar der sonst so behutsame Busch in seiner mehrmals angeführten Abhandlung, und namentlich in dem

1) Ej. Geburtshülfl. Abh. etc. p 31. seq.

zusätzlichen Artikel „das Verhältniss des Beckens bei der Wendung auf den Kopf"[1]) zu meinen scheint. Mit vieler Bestimmtheit erklärt er sich dahin, wohin sich ungefähr auch El. Siebold[2]) ausgesprochen hatte, nehmlich, daſs da, wo eine bedeutende Beschränkung d. h. (nach Siebold) eine solche Beckenenge vorhanden sey, daſs der Kopf nicht *hineingeleitet* werden könne, die Wendung auf den Kopf verboten sey. Weit entfernt diesem Ausspruche unbedingt beizutreten, glauben wir vielmehr, daſs sich von Sachverständigen ein anderes Urtheil erwarten lässt, wenn man ihnen zur ernsten Prüfung die Frage vorlegt, ob nicht in den Fällen von übler Kindeslage, bei denen die Wendung auf den Kopf ausführbar, die Beckenenge aber eine so grosse ist, daſs sich von der Zange kaum irgend eine Hülfe erwarten lässt, und die Perforation als das wahrscheinlichste Hülfsmittel erscheint, — ob nicht da es viel zweckmässiger ist den Kopf und nicht die Füsse zum Vorliegen zu bringen. Bejahend ist im richtigen Vorgefühle diese Frage von Ritgen[3]) beantwortet worden und wir selbst bezweifeln es keinen Augenblick, daſs hierin ein durchaus richtiges Verfahren liegt, wobei wir aber auch nicht im geringsten die Schwierigkeit der Sache übersehen. Als Haupteinwurf wird hier immer der Umstand gelten, daſs es sich voraus nie mit voller Gewissheit bestimmen lässt, ob ein Becken zur Perforation indicirt oder nicht, und daſs sich dieses erst deutlich im Verlaufe des Geburtsgeschäftes zeigt; ferner kann man einwerfen, daſs man durch die Wendung auf den Kopf so sehr die vorhandene Wehenthätigkeit verderben kann, daſs sie nicht mehr hinreichen wird den Kopf zum Eintreten in das Becken zu bringen, und daſs folglich auch nicht einmahl die Möglichkeit eines Versuches mit der Zange übrig bleibt, durch welchen Umstand der Geburtsfall sich so stellt,

1) ibid. p. 76 seq.

2) Ej. Lehrbuch der Entbindungskunst etc. p. 209. §. 316.

3) Ej. Anzeigen der mechanischen Hülfen etc. p. 354, Punkt 6 und 7. — Auch W. Schmitt (Ej. Gesammelte Schriften etc. p. 345) ist dieser Ansicht nicht fremd!

dafs entweder die Perforation ohne weiteres gemacht werden muss, oder doch jetzt erst und unter sehr erschwerenden Umständen die Wendung auf die Füsse zu unternehmen ist, was alles zu umgehen gewesen wäre, sobald man die Regel befolgt hätte, bei einem stark verengten Becken nie auf den Kopf zu wenden. — Vieles Wahre liegt allerdings in diesen Einwürfen, doch ist dieses Wahre für den vorliegenden Fall nur scheinbar nachtheilig, denn nicht übersehen kann es werden, dafs man von keiner, auch nicht von der unbedeutendsten, Operation mit voller Gewissheit einen glücklichen Ausgang verkünden kann, dafs folglich auch, wenn dies bei der Wendung auf den Kopf nicht möglich ist, diese Operation nur das Schicksal aller anderen theilt. Wenn man aber derjenigen Operation, für welche sich die meiste Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausganges herausstellt, das Prädikat einer empfehlenswerthen und des Vertrauens würdigen geben will, so verdient diese Auszeichnung gewiss die, unter richtigen Bedingungen bei Beckenenge versuchte, Wendung auf den Kopf. Auch vergesse man dabei nicht, dafs eine sehr schwere Zangenoperation an dem zuletzt kommenden Kopfe für das Kind eben so verderblich als die Perforation, für die Mutter aber entschieden bedenklicher ist, und dafs unter allen geburtshülflichen Operationen die traurigste die Perforation eines Kindes ist, dessen Rumpf schon geboren ward. Wir scheuen uns demnach keinesweges unsere bestimmteste Meinung dahin auszusprechen, dafs, wenn die früher schon berührten Bedingungen vollständig in dem Geburtsgeschäfte vorhanden sind, d. h. wenn die Ausführung der Operation mit Leichtigkeit zu erwarten ist, wir nur bei derjenigen Beckenenge die Wendung eines schlecht gelagerten Kindes auf den Kopf zu vermeiden haben, wo der Kaiserschnitt nothwendig werden wird, sonst aber sie überall als einen heilsamen Kunstact zu üben, sie aber da gewissenhaft zu meiden verpflichtet sind, wo irgend eines der als *conditio sine qua non* gestellten Requisite fehlt, d. h. wo man in der Bewerkstelligung der Wendung erhebliche Schwierigkeiten zu besiegen haben wird, denn wäre dies der Fall, so

gehen die Vortheile der Operation zum grössten Theil verloren[1]). — Sollten daher bei der Ausübung der Operation unvermuthet grössere Hindernisse aufstossen, deren glückliche Beseitigung nicht zu hoffen ist, so soll man sogleich seinen Vorsatz ändern und statt auf den Kopf auf die Füsse wenden. —

Zum Schlusse empfehlen wir es noch angelegentlich, den Theil unserer Indication ins Besondere zu beherzigen, wo wir die Operation nur bei Vorliegen der *oberen* Theile des Rumpfes für angezeigt ansehen, denn von ihm hängt im Wesentlichen das Gelingen unseres Handelns ab; und ausschliesslich einem ganz unverdienten Glücke würde es zuzuschreiben seyn, wollte man Indicationen befolgen, wie sie *Ritgen* giebt[2]), — da in ihnen sich alle Bedingungen vollkommen vereiniget finden, um, bei dem gewöhnlichen Gange der Dinge, sowohl einem gewissenlosen Treiben der Geburtshelfer Eingang zu verschaffen, als wie auch die Operation selbst in jeder Hinsicht zu gefährden.

4. Von der Operation.

Die Wendung auf den Kopf wird auf *doppelte* Weise verrichtet, entweder durch *äussere* oder durch *innere* Handgriffe. Diese beyden Hauptmethoden mit ihren Modificationen verdienen eine ausführlichere Darstellung.

---

1) Verstehen wir Busch in seinen Worten recht (l. c. p. 86.), dass nehmlich bei dem Grade mässiger Beckenbeschränkung, welcher die Wendung überhaupt zulässt, die Wendung auf den Kopf der Wendung auf die Füsse vorzuziehen sey, — so ist seine Ansicht mit der unsrigen und mit derjenigen W. Schmitt's (l. c.) sehr nahe verwandt. —

2) l. c. pag. 353. Indic. 4, wo er den unbegreiflichen Ausspruch thut: „Ich halte es sogar bei hinreichender Menge von Fruchtwasser für besser, jede Lage, welche nicht Kopflage ist, in eine solche zu verwandeln." — Auch pag. 354. Ind. 6.

A. Operation durch äussere Handgriffe.

Als Schöpfer und Ausbilder dieser Methode gilt mit allem Rechte *Wigand*[1]), der sich durch Einführung derselben in die geburtshülfliche Praxis als treuester Naturbeobachter bewährt hat, denn weiter nichts als eine Begünstigung dessen, was die Natur selbst sehr häufig zur Verbesserung ungünstiger Lagen einleitet, ist das Verfahren: es ist eine Begünstigung der Selbstwendung, denn übereinstimmend mit *Jörg* und *Busch* glauben auch wir fest, dass unsere äusseren Handgriffe auf mechanischem Wege nur äusserst wenig und blos auf dynamischem nützen und namentlich die von *Busch* sehr richtig angenommene erste Art der Selbstwendung begünstigen. Diese Selbstwendung kannte übrigens *de la Motte* schon sehr gut, denn eben so klar und deutlich wie diejenigen, die sich für die ersten Beobachter dieses merkwürdigen Vorganges halten, sagt er[2]) » — — *je suis persuadé par plusieurs expé»riences que l'enfant peut encore pendant les douleurs,*

---

1) Wenn Wigand von uns Schöpfer der Methode genannt wird, so haben wir hier vorzugsweise die jetzige Gestalt der Methode im Auge und in dieser behält Wigand sein gutes Recht. — Dass übrigens schon früher äussere Handgriffe zur Besserung der Kindeslage versucht und glücklich versucht worden sind, ersieht man beim Jac. Rueff (in Ej Ein schön lustig Trostbüchle etc. 1554. p 50) und ganz besonders beim Scipio Mercurio in der Uebers. seines Buches von Welsch p. 321., wo sehr bestimmt die erforderlichen und gar nicht zu verwerfenden Handgriffe angegeben werden. — Aus den lehrreichen Mittheilungen des Dr. Ph. Fr. von Siebold in v. Siebold's Journal Nr. VI. Stck. 3. p. 687. seq. erfahren wir auch, dass in Japan die Geburtshelfer, welche San-i (Gebären Mann) heissen, durch äussere Mittel (p. 693) und namentlich durch Streichen mit beyden Händen die Kindeslage zu verbessern verstehen. — Die Handgriffe sind unter den Namen von Sei-tai, Ambuk und Auma bekannt, unter denen der sechste Handgriff, das Ambuk, der wichtigste ist. —

2) Ej. Traité complet des Accouchemens etc. Liv. III. Chap. XLIV. p. 541.

»*et tant que les eaux ne sont pas percées, prendre* »*la situation qu'il plait à la nature de lui donner, et que ce* »*n'est que dans ce moment que l'enfant prend la situation* »*dans la quelle il doit venir au monde*« — und wir leben des festen Glaubens, der in uns durch sehr häufige und sehr genaue, mit unseren Schülern verfolgte, Beobachtungen rege geworden ist, dass diese Selbstwendung etwas sehr gewöhnliches ist.

Wir richten uns diesemnach so ziemlich allgemein in den Fällen, wo wir durch äussere Hülfe den Kopf herbeizuführen beabsichtigen, nach den Wigan d'schen Rathschlägen und bemerken, als etwas Allgemeines, von ihnen: 1) dass dieselben in einem jeden Falle von falscher Kindeslage, wo nicht der Kopf vorausgeht, zu versuchen sind, da sich von ihnen der grosse Vortheil rühmen lässt, dass sie, wenn sie auch nichts helfen, wenigstens auch nicht das geringste schaden, und eben so nicht den günstigen Zeitpunkt für die Wendung auf die Füsse unbenutzt vorübergehen lassen, welches grossen Vortheiles wegen es allerdings sehr rathsam wäre, diese Wendungsmethode auch den Hebammen sehr sorgsam einzuüben, welche, während sie zu dem Geburtshelfer, der Vorsicht wegen, schicken, dieselbe mit Schonung und Vorsicht ausüben könnten; 2) dass diese Wendungsmethode nur so lange mit Fug und Recht versucht werden kann, als, bei dem regelmässigen Verlaufe der Geburt, die Eyhäute noch unverletzt, der Muttermund noch nicht gänzlich verschwunden, auch die Blase nicht springfertig ist, folglich vom Anbeginnen des Geburtsactes bis beinahe gegen das Ende der zweyten Geburtsperiode; und endlich 3) dass ausser einem gut bereiteten, aber möglichst flachen gewöhnlichen Geburtslager und höchstens noch einem festgestopften, runden Kanapee-Kissen (einem sogenannten Roller) oder sonst etwas Aehnlichem, keine weiteren Vorbereitungen irgend einer Art dazu erforderlich sind.

Auf dreifache Weise sucht man die fragliche Wendung zu bewerkstelligen und zwar entweder durch einfache kunstgerechte Lagerung der Kreissenden, oder durch zweckdienliche Manipulationen oder endlich durch ein

combinirtes Verfahren, was wohl am häufigsten geschieht, und worauf man auch mit allem Rechte den meisten Werth zu legen pflegt.

Durch blosse kunstgerechte Lage gelingt das Einleiten des Kopfes eines mit der Schulter, dem oberen Theile des Rückens etc. vorliegenden Kindes eben nicht selten und nicht genug kann dieses Mittel anempfohlen werden. Am besten wirken die Lagen, wenn man sie auf einer festgestopften Matratze, bei möglichst horizontaler Lage des Körpers der Kreissenden und bei nur sehr mässig erhobenem Kopfe, vornehmen lässt. Die gewöhnlichsten Lagen sind die Seitenlagen der Kreissenden, die selteneren die streng anempfohlenen Rückenlagen, deren Nutzen besonders bei starkem Hängebauche oder dem äusserst seltenen Falle, wo der Kopf auf den *ramis horizontalibus ossium pubis*, ohne eine bedeutende sackartige Erweiterung des unteren Segmentes, aufruht, einleuchtend ist. — Wenn aber bei einer Schulter- oder sonst einer passenden Kindeslage der Kopf auf einem der beyden Darmbeine aufliegt, so wird man hier die Seitenlage versuchen lassen müssen, und zwar lässt man die Frau gerade auf derjenigen Seite liegen, wo sich der Kopf befindet d. h. also, wenn der Kopf links in der Seite wäre, legt sich die Frau auf die linke Körperhälfte und umgekehrt. Leicht sieht man ein, dass hier die Kindeslage dadurch gebessert wird, dass der schwere Steiss des Kindes in eine, der früheren entgegengesetzte Seite der Kreissenden fällt und dadurch den Kopf des Kindes zum Herabgleiten auf der schiefen Fläche des Darmbeines und zum Eintreten in den Beckeneingang zwingt.

Sieht man, nachdem die Frau einige Zeit lang, vielleicht eine halbe oder eine ganze Stunde lang, auf der vorgeschriebenen Seite gelegen hat, keinen Erfolg von der Lage, so lässt man die Seite, in einer wehenfreien Zeit, wechseln, also die Kreissende auf die Seite sich legen, in welcher sich der Kopf nicht befindet und lässt nun in Absätzen von einer Viertel Stunde ungefähr, mit diesen Lagen alterniren. — Will man noch entschiedener einwirken, so schiebt man unter diejenige Stelle des Bauches der Kreissenden, wo der Kopf liegt, ein

festgestopftes rundes Kissen und lässt, während einer Wehe, die Frau gegen dieses Kissen mit dem Bauche an- und etwas abwärtsdrängen, jedoch nur mit einer wohlberechneten, nicht aber mit einer übermässigen, auf die Uterinthätigkeit immer schädlich einwirkenden, Kraft. — Dass übrigens allen diesen Lageverbesserungs-Versuchen eine genaue Untersuchung und Kenntniss der Kindeslage vorausgehen muss, versteht sich eben so sehr von selbst, als dass man überall da, wo man über die Lagerung der Frucht nicht ins Klare kommen kann, was bei stehenden Wassern und hoch oben befindlichen Kindestheilen gar leicht geschehen kann, als wahrscheinlich anzunehmen berechtiget ist, dass der Kopf in der rechten Mutterseite sich befindet, und dass mithin die Lage auf der rechten Seite die zuerst vorzuschlagende seyn wird.

Die äusseren Manipulationen, welche am besten in denjenigen Fällen gelingen, wo 1) eine verhältnissmässig geringere Menge von Fruchtwasser vorhanden ist, und wo sich 2) die Kindestheile äusserlich mit einiger Deutlichkeit fühlen lassen, bestehen in folgenden: Die Kreissende wird in die volle Rückenlage gebracht und auf den entblösten Unterleib die eine wohl erwärmte Hand an diejenige Stelle desselben flach ausgestreckt gelegt, wo der Kopf des Kindes liegt, die andere aber, ebenfalls gestreckt, dorthin gebracht, wo Steiss und Rücken liegen. Gegen das Ende einer wehenfreien Zeit wird nun mit beyden Händen in entgegengesetzter Richtung gewirkt so zwar dass, während die eine durch Abwärtsstreichen den Kopf gegen den Beckeneingang zu leiten sucht, sich die andere, ebenfalls durch Streichen, den Steiss zu erheben bemüht. Unerlässlich ist es dabei, dahin zu streben, dass der von beyden Händen dem Kindeskörper gegebene Impuls sich demselben ganz mittheile und nicht etwa nur einen Theil vorzugsweise treffe, denn es muss der ganze Körper bewegt werden, sollen die Manipulationen von wahrem Erfolge seyn. Am besten thut man, wenn man jeden Versuch mit diesen Handgriffen, in deren Ausübung man sich übrigens sehr viel Geschick erwerben kann, so lange fortsetzt, bis die eingetretene Geburtsthätigkeit den Uterus so sehr er-

härtet, dass man die Kindestheile nicht mehr zu unterscheiden im Stande ist. — Liegt der Kopf aber auf irgend einer Stelle des Beckens, namentlich aber auf den horizontalen Schaambeinästen aufgestämmt, so muss man, ehe man sich bemüht denselben herabzustreichen, ihn zuerst durch einen kräftigen Druck mit der Hand von der Stelle, wo er fest liegt, empordrängen und in die Uterinhöhle hineinbewegen und dann erst mit der Operation fortfahren. — Aeusserst selten ist es, dass ein einmaliger Versuch schon hinreicht, die Lageveränderung zu bewirken, und man ist berechtiget, deren so viele vorzunehmen, als es die Zeit und die Umstände nur immer erlauben, vorausgesetzt, dass dieselben mit der äussersten Schonung ausgeübt werden und ohne alle nachtheilige Einwirkung auf das Allgemeinbefinden der Kreissenden bleiben.

Läge dem Beckeneingange der *Steiss* entschieden näher, als der Kopf, eine Lage, die als *ursprüngliche* Kindeslage und namentlich als Hüftlage (entgegengesetzt der Schulterlage) auf das bestimmteste von uns beobachtet worden ist, so würde es der Klugheit angemessen seyn, auch hier eine Wendung auf den Steiss durch äussere Handgriffe zu versuchen, von welchen mit aller Gewissheit der glücklichste Erfolg vorauszusagen ist, da gemeinlich die Anstrengungen des Gebärorganes allein schon hinreichen, die Rectification zu bewerkstelligen; wenn sie aber nicht zulänglich seyn sollten, so wird wohl die passende Seitenlage oder höchstens eine leichte Mithülfe durch zweckdienliches Streichen der Uterinwandungen die gewünschte Veränderung zu bewerkstelligen im Stande seyn.

Eine weitere Ausdehnung aber der Sache geben wollen, als wir es gethan haben und namentlich so weit gehen, wie es von Wigand, im Vorgefühle grosser Hoffnungen, geschehen ist, hiesse der guten Sache schaden; und gäbe es wirklich so viele Quer-, Bauch-, Nacken- und sonstige Compendien-Kindeslagen, wie es deren in der Natur nicht giebt, so würde dennoch, ausser bei den obgedachten Fällen in keinem anderen die Operation nur irgend zulässig seyn.

Hält man sich aber streng an die Regel, so wollen wir

unsere jüngeren Leser versichern, dass sich mancher verwickelte Fall durch diese Methode auf das glücklichste vereinfachen und namentlich, dass sich alsdann, wenn man auf geschickte Weise eine zweckmässige Lagerung der Kreissenden und die gleichzeitige Anwendung der belobten Handgriffe zu vereinigen weiss — auf eine leichte, dennoch aber höchst wirksame und für alle Theile gleich viel versprechende Weise, Operationen und namentlich Wendungen umgehen lassen, deren Resultate gar leicht nicht die günstigsten hätten seyn können.

Schliesslich haben wir noch zu bemerken, dass wenn es gelungen ist, den gewünschten Kindestheil herbeizuführen, und dieser eine grosse Neigung zeigen sollte, wieder zurückzugehen, was sehr häufig beobachtet wird, und selbst auch in den Fällen vorkommt, die sonst am besten dagegen bewahrt sind, nehmlich da, wo man, durch eine Lageverbesserung des *ganzen* Kindeskörpers, den Eintritt des Kopfes veranlasst hat: man ein so ziemlich sicheres Mittel den eingeleiteten Kindestheil auf dem Beckeneingange zu fixiren, in dem künstlichen Wassersprengen hat wie wir solches auch schon bei den Indicationen zu jener Operation erwähnt haben.

B. Operation durch *innere* Handgriffe.

Wenn eines Theiles diese Methode die eingreifendste und zugleich diejenige ist, durch welche eine ungeschickte Hand den grössten Schaden stiften kann, weshalb auch nur der erprobtere Geburtshelfer sich an sie wagen sollte, so ist sie doch auch anderen Theiles die bei weitem zuverlässigere und hülfereichere, ja sie besitzt diese Eigenschaften in so hohem Grade, dass man von ihr sagen kann, sie versage niemals ihre Wirkung, wenn nur die erforderlichen Bedingungen in rechter Art vorhanden sind. Wie jedes kräftigere operative Verfahren die strengsten Ansprüche auf Pünktlichkeit in der Ausführung und in der Wahl des Zeitpunktes erheischt, so ist es auch hier der Fall, und auf beydes kann man nicht Aufmerksamkeit genug verwenden, weshalb wir hier nochmals alles das auf das sorglichste in das Ge-

dächtniss zurückrufen, was wir über das Allgemeine der Operation in den einzelnen Abschnitten gesagt haben, und vorzugsweise erinnern wir auch daran, dass doch Niemand, der nicht eines sehr gewissen prognostischen Blickes, einer reichen Erfahrung und einer bewährten Kunstfertigkeit sicher ist, es wagen möge, *nach abgeflossenen Kindeswassern* an die Operation zu gehen. Wohl kann dieselbe auch noch nach dem Risse der Eyhäute gelingen, oft ist sie gelungen: doch liegt für den jüngeren, ungeübten Mann etwas zu Verwegenes in einem solchen Beginnen.

Es giebt hier zwey Operationsmethoden, welche ganz passend nach ihren Begünstigern und vorzüglichen Pflegern, benannt werden, nehmlich 1) die Methode von d'Outrepont [1]) und 2) die Methode von Busch [2]).

1) Die Methode von d'Outrepont. Sie entstand aus der Ansicht dieses würdigen Vorstandes des Würzburger Gebärhauses, dass man nur dann dem Kopf eine gewisse Solidität und Beständigkeit in seinem bewirkten Vorliegen geben könne, *wenn der ganze Kindeskörper eine andere Lage erhalten habe* d. h. wenn in Folge der bewerkstelligten Lageveränderung des ganzen Kindeskörpers der Kopf zum untersten und vorausgehenden Theil geworden sey. d'Outrepont wirkt demnach nicht unmittelbar auf den Kopf, sondern unmittelbar auf den Kindeskörper und daher *nur mittelbar* auf jenen ein. Man nennt daher auch das d'Outrepont'sche Verfahren die Methode der mittelbaren Einwirkung. Ihre Idee liegt zum Theil in dem Rueff'schen Ausspruche »*Humeri repellendi ut cadat caput*« die zeitgemässe und vollendete Ausbildung des ganzen Verfahrens aber ist d'Outrepont's ausschliessliches Eigenthum, welcher übrigens in den Levret'schen »*préparations*« kein ungünstiges Vorbild hätte finden können.

---

1) Ausführlich beschrieben in seinen Abhandlungen und Beiträgen p. 151 seq. Auch bei Jungclaus p. 67 seq.

2) Ej. Geburtshülfl. Abhandl. etc. p. 38. — Ej. Lehrbuch etc. p. 531 seq.

Nach unseren Erfahrungen, welche dieser Methode, wie wir später sehen werden, sehr das Wort sprechen, handelt man am besten in jeder Hinsicht folgendermassen: Man legt die Kreissende, nachdem man alle diejenigen Vorbereitungen getroffen hat, welche zu einer Zangenentbindung nothwendig werden könnten, und deren später noch Erwähnung geschehen soll, auf ein Querbett, lässt ihr die Schenkel stark gebogen in den Knieen halten und führt während einer Wehe, nach den bereits umständlich aufgestellten Regeln, die conisch gefaltete Hand ein und lenkt sie gegen die dem Kopfe entgegengesetzte Seite, daher auch mit der rechten Hand operirt werden muss, wenn der Kopf rechts liegt und umgekehrt. Die Eyhäute werden nun gesprengt, die Hand dringt vorwärts und erfasst den vorliegenden Kindestheil, mit geübtem Griffe, in die Gabel der Hand, d. h. so, dass der Daumen gegen die Vorderfläche, die übrigen vier Finger aber gegen die Rükkenfläche des Kindes zu liegen kommen. Sobald man sicher den Theil auf diese Weise ergriffen hat, hebt man ihn und zwar während der ersten Dauer einer Wehe und bei sorgfältigster Unterstützung des Gebärorganes von aussen, mit kräftigerem Drucke gegen den Fundus uteri, vermeidet dabei, so viel wie thunlich, eine jede Friction des Gebärorganes und erhebt den Kindestheil so lange, jedoch unter steter Beachtung der äussersten Vorsicht und unter Vermeidung jeder Gewalt, bis man fühlt, dass sich der ganze Kindeskörper bewegt und der Kopf, an dieser Bewegung Theil nehmend, auf den Beckeneingang herabsinkt. — Ist dieses erreicht, so zieht man die Hand zurück und fasst, wenn man es anders für nothwendig erachten sollte, den Kopf in die volle Hand, um ihn für die Zeit einer Wehe auf dem Beckeneingange fixirt zu halten [1]). Wäre aber

---

1) Dass man bei dem Erfassen des Kopfes und dem Fixiren desselben auf dem Beckeneingange sehr darauf Bedacht zu nehmen hat, dem Kopfe eine Lage mit der Scheitelfläche voraus zu geben und ungünstigere Lagen, wie z. B. Gesichtslagen zu vermeiden, liegt in der Natur der Sache. Nicht im-

dieser hier angegebene Handgriff, der, sobald er mit Kunst geübt ist, nie weder für Mutter noch für Kind nachtheilig wirkt, nicht ausreichend, so wird es gestattet seyn, mit den vier Fingern auf des Kindes Rücken emporzusteigen, jedoch höchstens nur bis auf dessen Mitte und denselben kräftig in die entgegengesetzte Seite zu drängen (ein Handgriff der sehr wirksam ist), zugleich aber auch denselben mässig emporzuhebeln. Hier ist es aber um so mehr Pflicht sich der grössten Pünktlichkeit zu befleissigen, da diese Operation das Gebärorgan nicht unbedeutend aufregt und auch nicht in ganz so kurzer Zeit zu vollenden ist, als die erste.

Ein tieferes Eindringen der Hand in das Gebärorgan, wie z. B. das von Flamant gepriesene Hinaufsteigen derselben bis zu dem Steisse oder den Unterextremitäten und das Emporziehen des Kindeskörpers an denselben — welchem Verfahren Busch in seinem Lehrbuche [1]), unbegreiflicher Weise, immer noch einen Platz einräumt — ist schlechterdings als etwas völlig Unstatthaftes zu verwerfen, denn hier lässt sich, wegen des mächtigen dynamischen Einflusses, der doch höher anzuschlagen ist, als bei der Wendung auf die Füsse selbst, nicht das Geringste von dem Ausgange der Operation, auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit, angeben, und Billigung kann unmöglich ein Mittel finden, welches zur Beseitigung des Geburtshindernisses nicht das einzige ist, dessen Erfolg lediglich dem Zufalle Preis gegeben ist, und dessen Anwendung nur unter den heftigsten Schmerzen der Kreissenden und grosser Gefährdung der Wehenkraft statt finden kann, ja sogar selbst trotz allem nicht selten dennoch fehlschlägt.

2) Die Methode von Busch. Sie ist sowohl in ihrer Ausführung wie auch in ihrer Einwirkung die viel leichtere, doch aber auch dafür die minder sichere, indem bei

---

mer aber ist man Herr dieses Geschäftes und erzwingen lässt sich hier nichts, weshalb der Geburtshelfer stets wohl thun wird, die Winke der Natur sorgfältig zu beachten.

1) Ej. Lehrbuch der Geburtskunde etc. p. 535.

ihr einzig und allein nur Herbeiführung des Kindeskopfes beabsichtiget wird, auf eine gleichzeitige Umwälzung oder Lageveränderung des übrigen Körpers aber nicht die geringste Rücksicht genommen wird. Wenn man nun die erste Methode, diejenige der mittelbaren Einwirkung nannte, so wird man das Verfahren von Busch, wobei der Geburtshelfer *unmittelbar* an dem Kopfe selbst zieht, die Methode der *unmittelbaren Wendung*, als Gegensatz der ersten, sehr passend benennen können.

Die Ausführung der Operation beschränkt sich auf folgendes: Die Vorbereitungen und die Lagerung der Kreissenden werden ganz so, wie bei der Methode d'Outrepont's, besorgt. Man wählt ferner die Hand, welche der Seite der Mutter entspricht, wo der Kopf nicht liegt, also, wie früher, die rechte Hand, wenn der Kopf rechts liegt, und umgekehrt die linke, wenn er links befindlich ist. Die Hand führt man nach den bekannten Regeln, jedoch hier im Anfange einer wehenfreien Zeit ein, denn es liegt jetzt im Interesse des Operirenden so lange, bis er mit der Hand durch den Muttermund hindurchgegangen und in die Nähe des Kopfes gekommen ist, die Blase unverletzt zu erhalten. Sobald aber der Geburtshelfer, sorgfältig darauf wachend, dass er den eben bezeichneten Zweck nicht verfehle, in die Nähe des Kindeskopfes in der unteren Region der Uterinhöhle angelangt ist, sprengt er die Eyhäute, dringt rasch mit der Hand in den Riss, um den Abfluss der Wasser möglichst zu vermeiden, geht mit den vier Fingern über des Kindes Hinterkopf bis an den Nacken und bewegt nun, indem er die Hand zurückzieht, den festgehaltenen Kopf gegen den Beckeneingang. Den freigebliebenen Daumen benutzt er, theils um eine etwa in die Nähe kommende Nabelschnur, eine Oberextremität u. dgl. seitwärts wegzudrängen und vor Vorfall zu schützen, theils aber auch, wie wir dies ganz besonders anrathen, nachdem wir den besten Nutzen davon gesehen haben, zum Anstämmen gegen irgend einen der vorliegenden grösseren Kindestheile und zum Emporheben desselben, wodurch das Einleiten des Kopfes selbst um sehr vieles erleichtert wird.

Vergleicht man beyde Operationsmethoden mit einander, so wird man an beyden manches finden, wodurch der einen vor der anderen ein Vorzug begründet wird, dagegen aber auch wieder manches, wodurch die eine im entschiedenen Nachtheile ist. Während man nehmlich bei der Methode d'Outrepont's mit viel mehr Sicherheit auf einen günstigen Erfolg zählen kann, indem sie ihre Wirkung durch eine Lageveränderung des ganzen Kindeskörpers erzielt, zeichnet sich das Verfahren von Busch durch rascheren Erfolg, grössere Schonung der Mutter wie des Kindes, und grössere Bequemlichkeit in der Vollführung aus. Daher passt diese auch vorzugsweise für solche Wendungsfälle, wo 1) viel Kindeswasser da ist, 2) der Kindestheil sehr hoch steht, und 3) das Kind sehr klein ist, also namentlich beim zweyten Zwillingskinde; die erste aber für solche Fälle, wo 1) wenig Kindeswasser sich vorfindet, 2) die Kindestheile tiefer in dem Beckeneingange ruhen, und 3) das Kind kräftig entwickelt ist.

Man ersieht hieraus, dass sich der Geburtshelfer wird gefasst machen müssen, beyde Methoden in der Praxis anzuwenden, und wenn ihm auch gleich eine längere und reifere Erfahrung belehren wird, dass er an der Methode d'Outrepont's die grössere und entschieden kräftigere Stütze hat, so wird es ihm doch nicht möglich seyn, der einen den unbedingten Vorzug vor der anderen zuzuerkennen.

Zum Schlusse wollen wir noch bemerken, dass von einigen, Schnaubert in seinem sonst sehr dankenswerthen Aufsatze an der Spitze [1]), der vollständig verwerfliche Vorschlag gemacht worden ist, wenn die Hand des Arztes nicht ausreichen sollte um den Kopf gehörig auf den Beckeneingang einzuleiten, sich statt ihrer des *Hebels* zu bedienen. Das Verfahren dabei ist theils von Schnaubert, theils von anderen 2), und unter ihnen besonders ausführlich, jedoch missbilligend, von

1) Ej. Bemerkungen über die Wendung auf den Kopf. In Siebolds Lucina, 1811. Bd. VI. Stück 3. p. 349 seq.
2) Z. B. Ed. Siebold in Maygrier's Uebersetzung p. 150.
3) Ej. Gynäkologie etc. Th. II. p. 308. 309.

Carus [3]) beschrieben worden. Wir übergeben dasselbe mit demselben Rechte, mit welchem wir späterhin die Beschreibung der Perforationsmethoden von Deisch und Mittelhäuser verschweigen werden. — Eben so unpassend und nachtheilig als das Einleiten des Kopfes mittelst des Hebels ist es, den durch Manipulationen zum Vorliegen gebrachten, aber stets noch zurückweichenden Kopf mit dem Hebel oder einem Zangenblatte festhalten zu wollen, wie dies z. B. Wenzel [1]) vorschlägt, denn einerseits wird es nicht gelingen mit den besagten Instrumenten die Absicht zu erreichen, und andrerseits lässt man durch die schmerzhaften und zeitraubenden Versuche mit unnützen Werkzeugen den günstigen Zeitpunkt für die hier allein helfende Wendung auf die Füsse verstreichen.

---

1) Ej. Allgem. geburtshülfliche Betrachtungen etc. p. 45.

Druckfehler.

Seite		Zeile			statt:	lies:
Seite 7	Zeile	17	von	oben	statt: Dobner	lies: Döbner.
— 7	—	9	—	unten	— Dobner	— Döbner.
— 27	—	8	—	unten	— Punkt	— Punkte.
— 68	—	2	—	unten	— Luftleiters	— Lichtleiters.
— 80	—	18	—	unten	— Manualuntersuchung	lies: Untersuchung durch das Gefühl.
— 181	—	9	—	oben	— Einiger	— Einige.
— 235	—	13	—	unten	— ota	— tota.
— 257	—	4	—	oben	— collösen	— callösen.
— 466	—	12	—	oben	— würde es	— würde der Erfolg.

